Instruction Manual

CRAFTSMAN®

2.4 cu.in./40cc 2-Cycle

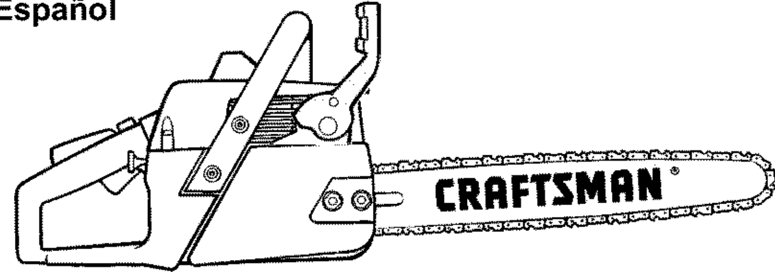
GASOLINE CHAIN SAW

Model No.

358.360830 – 18 in. Bar

- **Safety**
- **Assembly**
- **Operation**
- **Maintenance**
- **Parts List**
- **Español**





For Occasional Use Only





WARNING:
Read and follow all Safety Rules and Operating Instructions before first use of this product.



For answers to your questions about this product:
Call 7 am–7 pm, Mon–Sat; Sun, 10 am–7 pm

1-800-235-5878 (Hours listed are Central Time)

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

530164092 8/1/03

TABLE OF CONTENTS

WARRANTY STATEMENT

FULL ONE YEAR WARRANTY ON CRAFTSMAN® GAS CHAIN SAW

For one year from the date of purchase, when this Craftsman Gas Chain Saw is maintained, lubricated and tuned up according to the instruction manual, Sears will repair, free of charge, any defect in material or workmanship.

This warranty excludes the bar, chain, spark plug and air filter, which are expendable parts, and become worn during normal use.

If this Gas Chain Saw is used for commercial or rental purposes, this warranty applies for 30 days from the date of purchase.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY RETURNING THIS CHAIN SAW TO THE NEAREST SEARS STORE OR SERVICE CENTER IN THE UNITED STATES.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

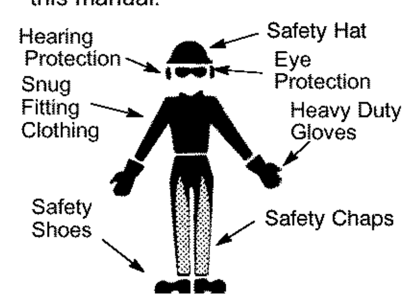
Sears, Roebuck and Co., D/817 WA, Hoffman Estates, IL 60179

SAFETY RULES

⚠WARNING: Always disconnect spark plug wire when making repairs except for carburetor adjustments. Because a chain saw is a high-speed woodcutting tool, special precautions must be observed to reduce risk of accidents. Careless or improper use of this tool can cause serious injury.

PLAN AHEAD

- Restrict the use of your saw to adult users who understand and can follow the safety rules, precautions, and operating instructions found in this manual.



- Wear protective gear. Always use steel-toed safety footwear with non-slip soles; snug-fitting clothing; heavy-duty, non-slip gloves; eye protection such as non-fogging, vented goggles or face screen; an approved safety hard hat; and sound barriers (ear plugs or mufflers) to protect your hearing. Regular users should have hearing checked regularly as chain saw noise can damage hearing.
- Secure hair above shoulder length. Do not wear loose clothing or jewelry; they can get caught in moving parts.
- Keep all parts of your body away from the chain when the engine is running.
- Keep children, bystanders, and animals at least 30 feet (10 meters) away from the work area when starting and using the saw.
- Do not handle or operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or if you have taken alcohol, drugs, or medication. You must be in good physical condition and mentally alert. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with doctor before operating.
- Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and especially if you are felling a tree, a retreat path.

OPERATE YOUR SAW SAFELY

- Do not operate with one hand. Serious injury to the operator, helpers, or bystanders may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
- Operate the chain saw only in a well-ventilated outdoor area.
- Do not operate saw from a ladder or in a tree.
- Make sure the chain will not make contact with any object while starting the engine. Never try to start the saw when the guide bar is in a cut.
- Do not put pressure on the saw, especially at the end of the cut. Doing so can cause you to lose control when the cut is completed.
- Stop engine before setting saw down.
- Hand carry saw only when engine is stopped. Carry with muffler away from body; guide bar & chain projecting behind you; guide bar preferably covered with a scabbard.
- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Always replace bar, chain, hand guard, chain brake, or other parts immediately if they become damaged, broken, or are otherwise removed.

MAINTAIN YOUR SAW IN GOOD WORKING ORDER

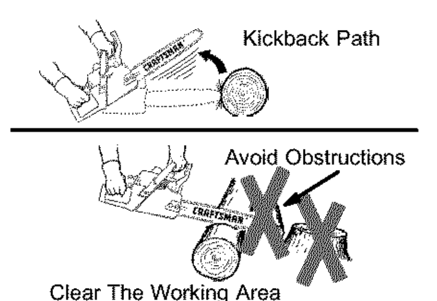
- Have all chain saw service performed by a qualified service dealer except the items listed in the MAINTENANCE section of this manual.
- Make certain the saw chain stops moving when the throttle trigger is released. For correction, refer to CARBURETOR ADJUSTMENTS.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil or fuel mixture.
- Keep caps and fasteners securely tightened.
- Nonconforming replacement components or the removal of safety devices may cause damage to the unit and possible injury to the operator or bystanders. Use only Craftsman accessories and replacement parts as recommended. Never modify your saw.
- Maintain chain saw with care.
- Keep unit sharp and clean for better and safer performance.
- Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- Check for damaged parts. Before further use of the chain saw, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by a Sears Service Center unless otherwise indicated elsewhere in the instruction manual.
- When not in use, chain saws should be stored in a dry, high or locked-up place out of the reach of children.
- When storing saw, use a scabbard or carrying case.

HANDLE FUEL WITH CAUTION

- Do not smoke while handling fuel or while operating the saw.
- Eliminate all sources of sparks or flame in areas where fuel is mixed or poured.
- Mix and pour fuel in an outdoor area and use an approved, marked container for all fuel purposes. Wipe up all fuel spills before starting saw.
- Move at least 10 feet (3 meters) from fueling site before starting.
- Turn the engine off and let saw cool in a non-combustible area, not on dry leaves, straw, paper, etc. Slowly remove fuel cap and refuel unit.
- Store the unit and fuel in a cool, dry well ventilated space where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

GUARD AGAINST KICKBACK

Follow all safety rules to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.



⚠WARNING: Avoid kickback which can result in serious injury. **Kickback** is the backward, upward or sudden forward motion of the guide bar occurring when the saw chain near the upper tip of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Contacting a foreign object in the wood can also result in loss of chain saw control.

- **Rotational Kickback** can occur when the moving chain contacts an object at the upper tip of the guide bar. This contact can cause the chain to dig into the object, which stops the chain for an instant. The result is a lightning fast, reverse reaction which kicks the guide bar up and back toward the operator.
- **Pinch-Kickback** can occur when the the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping of the chain results in a reversal of the chain force used to cut wood and causes the saw to move in the opposite direction of the chain rotation. The saw is driven straight back toward the operator.
- **Pull-In** can occur when the moving chain contacts a foreign object in the wood in the cut along the bottom of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping pulls the saw forward and away from the operator and could easily cause the operator to lose control of the saw.

REDUCE THE CHANCE OF KICKBACK

- Recognize that kickback can happen. With a basic understanding of kickback, you can reduce the element of surprise which contributes to accidents.
- Never let the moving chain contact any object at the tip of the guide bar.
- Keep working area free from obstructions such as other trees, branches, rocks, fences, stumps, etc. Eliminate or avoid any obstruction that your saw chain could hit while cutting.
- When cutting a branch, do not let the guide bar contact another branch or other objects around it.
- Keep saw chain sharp and properly tensioned. A loose or dull chain can increase the chance of kickback. Follow manufacturer's chain sharpening and maintenance instructions. Check tension at regular intervals, but never with engine running. Make sure chain brake nuts are securely tightened.
- Begin and continue cutting at full speed. If the chain is moving at a slower speed, there is greater chance of kickback occurring.
- Use extreme caution when reentering a cut.
- Do not attempt cuts starting with the tip of the bar (plunge cuts).
- Watch for shifting logs or other forces that could close a cut and pinch or fall into chain.
- Use the specified Reduced-Kickback Guide Bar and Low-Kickback Chain.

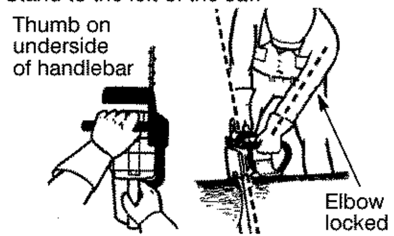
Avoid Pinch-Kickback:

- Be extremely aware of situations or obstructions that can cause material to pinch the top of or otherwise stop the chain.
- Do not cut more than one log at a time.
- Do not twist saw as bar is withdrawn from an undercut when bucking.

Avoid Pull-In:

- Always begin cutting with the engine at full speed and the saw housing against wood.
- Use wedges made of plastic or wood. Never use metal to hold the cut open.

MAINTAIN CONTROL



Never reverse hand positions

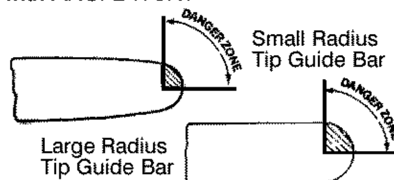
- A good, firm grip on the saw with both hands will help you maintain control. Don't let go. Grip the rear handle with your right hand whether you are right or left handed. Wrap the fingers of your left hand over and around the front handlebar, and your left thumb under the front handlebar. Keep your left arm straight with the elbow locked.

- Position your left hand on the front handlebar so it is in a straight line with your right hand on the rear handle when making bucking cuts. Stand slightly to the left side of the saw to keep your body from being in a direct line with the cutting chain.
- Stand with your weight evenly balanced on both feet.
- Do not overreach. You could be drawn or thrown off balance and lose control.
- Do not cut above shoulder height. It is difficult to maintain control of saw above shoulder height.

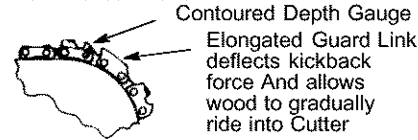
KICKBACK SAFETY FEATURES

⚠WARNING: The following features are included on your saw to help reduce hazard of kickback; however, such features will not totally eliminate this danger. Do not rely only on safety devices. Follow all safety rules to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury,

- Front Hand Guard: designed to reduce the chance of your left hand contacting the chain if your hand slips off the front handlebar.
- Position of front and rear handlebars: designed with distance between handles and "in-line" with each other. The spread and "in-line" position of the hands provided by this design work together to give balance and resistance in controlling the pivot of the saw back toward the operator if kickback occurs.
- Reduced-Kickback Guide Bar: designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on the bar tip. This type bar has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks when tested in accordance with ANSI B175.1.



- Low-Kickback Chain: has met kickback performance requirements when tested on a representative sample of chain saws below 3.8 cubic inch displacement specified in ANSI B175.1.



CHAIN BRAKE

- Chain Brake: designed to stop the chain in the event of kickback.

⚠WARNING: WE DO NOT REPRESENT AND YOU SHOULD NOT ASSUME THAT THE CHAIN BRAKE WILL PROTECT YOU IN THE EVENT OF A KICKBACK. Kickback is a lightning fast action which throws the bar and rotating chain back and up toward the operator. Kickback can be caused by allowing contact of the bar tip in the danger zone with any hard object. Kickback can also be caused by pinching the saw chain along the top of the guide bar. This action may push the guide bar rapidly back toward the operator. Either of these events may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury or even death. DO NOT RELY UPON ANY OF THE DEVICES BUILT INTO YOUR SAW. YOU SHOULD USE THE SAW PROPERLY AND CAREFULLY TO AVOID KICKBACK. Reduced-kickback guide bars and low-kickback saw chains reduce the chance and magnitude of kickback and are recommended. Your saw has a low kickback chain and bar as original equipment. Repairs on a chain brake should be made by an authorized Sears Service Center. Take your unit to the place of purchase or to your nearest Sears Service Center.

- Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse REACTION, kicking guide bar up and back toward operator.
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back toward the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury. Do not rely exclusively upon safety devices built into your saw.

SAFETY NOTICE: Exposure to vibrations through prolonged use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swelling. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention. An anti-vibration system does not guarantee the avoidance of these problems. Users who operate power tools on a continual and regular basis must closely monitor their physical condition and the condition of this tool.

CHAIN BRAKE: If this saw is to be used for commercial logging, a chain brake is required and shall not be removed or otherwise disabled to comply with Federal OSHA Regulations for Commercial Logging.

SPARK ARRESTING SCREEN: Your saw is equipped with a temperature limiting muffler and spark arresting screen which meets the requirements of California Codes 4442 and 4443. All U.S. forest land and the states of California, Idaho, Maine, Minnesota, New Jersey, Oregon, and Washington require by law that many internal combustion engines be equipped with a spark arresting screen. If you operate a chain saw in a state or locale where such regulations exist, you are legally responsible for maintaining the operating condition of these parts. Failure to do so is a violation of the law. Refer to Customer Responsibilities chart in the MAINTENANCE section.

STANDARDS: This chain saw is listed by Underwriters Laboratories, Inc. in accordance with American National Standards for Gasoline-Powered Chain Saws Safety Requirements (ANSI B175.1-2000).

ASSEMBLY

⚠WARNING: Before using chain saw, ensure all fasteners are secure.

CARTON CONTENTS

Check carton contents against the following list.

Model 358.360830

- Chain saw (fully assembled)
- Chain adjustment tool (Bar tool)
- 2-cycle engine oil
- Carrying case

Examine parts for damage. Do not use damaged parts.

If you need assistance or find that parts are missing or damaged, please call 1-800-235-5878.

NOTE: It is normal to hear the fuel filter rattle in an empty fuel tank.

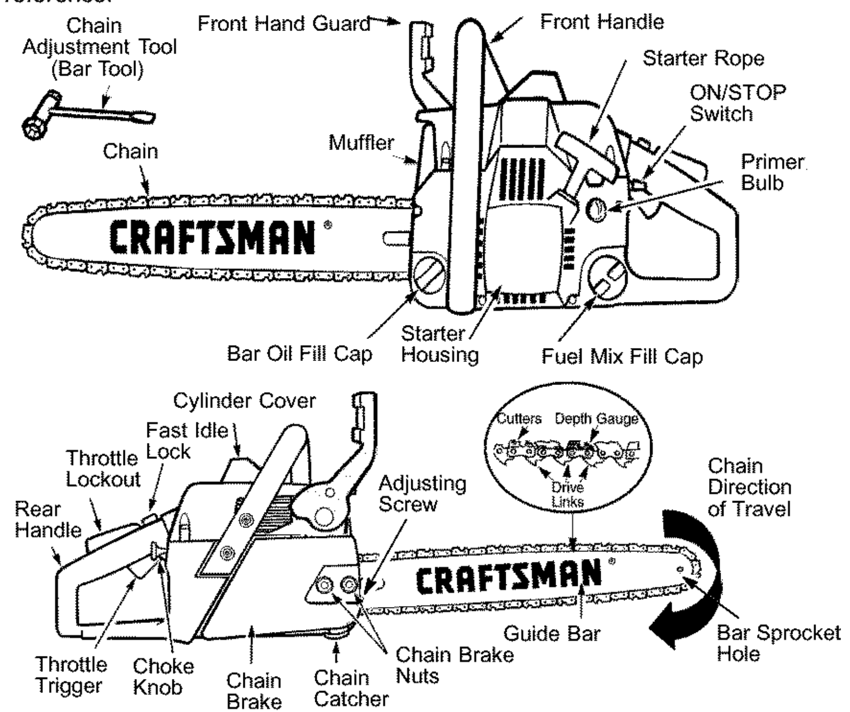
Your unit has been factory tested and the carburetor precisely adjusted. As a result you may smell gasoline or find a drop of oil/fuel residue on the muffler when you unpack the unit.

ASSEMBLY

Your saw is fully assembled; no assembly is necessary.

KNOW YOUR SAW

READ THIS INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOUR CHAIN SAW. Compare the illustrations with your unit to familiarize yourself with the location of the various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



ON/STOP SWITCH

The ON/STOP SWITCH is used to stop the engine.

THROTTLE TRIGGER

The THROTTLE TRIGGER controls engine speed.

THROTTLE LOCKOUT

The THROTTLE LOCKOUT must be pressed before you can squeeze the throttle trigger. This feature prevents you from accidentally squeezing the trigger.

FAST IDLE LOCK

The FAST IDLE LOCK holds the throttle trigger in the starting position. Activate the fast idle lock by pressing the throttle lockout and squeezing the throttle trigger. With the throttle trigger squeezed, press the fast idle lock. Release the throttle lockout and trigger while holding the fast idle lock button.

CHOKE KNOB

The CHOKE KNOB activates the choke to provide additional fuel to the engine during cold starting.

PRIMER BULB

The PRIMER BULB circulates fuel to the carburetor to provide quicker starting.

CHAIN BRAKE

The CHAIN BRAKE is a device designed to stop the chain if kickback occurs. The chain brake activates automatically in the event of kickback. The chain brake activates manually if the front hand guard is pushed forward. The chain brake is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible.

CHAIN TENSION

It is normal for a new chain to stretch during first 15 minutes of operation. You should check your chain tension frequently. See CHAIN TENSION under the SERVICE AND ADJUSTMENTS section.

⚠WARNING: Muffler is very hot during and after use. Do not touch the muffler or allow combustible material such as dry grass or fuel to do so.

BEFORE STARTING ENGINE

⚠WARNING: Be sure to read the fuel handling information in the safety rules section of this manual before you begin. If you do not understand the fuel handling information do not attempt to fuel your unit. Seek help from someone that does understand the information or call the customer assistance help line at 1-800-235-5878.

GUIDE BAR AND CHAIN OIL

The bar and chain require lubrication. The chain oiler provides continuous lubrication to the chain and guide bar. Be sure to fill the bar oil tank when you fill the fuel tank (Capacity = 6.8 fl. oz.). Lack of oil will quickly ruin the bar and chain. Too little oil will cause overheating shown by smoke coming from the chain and/or discoloration of the bar. For maximum guide bar and chain life, we recommend you use Craftsman chain saw bar oil. If Craftsman bar oil is not available, you may use a good grade SAE 30 oil until you are able to obtain Craftsman brand. The oil output is automatically metered during operation. Your saw will use approximately one tank of bar oil for every tank of fuel mix. Always fill the bar oil tank when you fill the fuel tank.

FUELING ENGINE

⚠WARNING: Remove fuel cap slowly when refueling.

This engine is certified to operate on unleaded gasoline. Before operation, gasoline must be mixed with a good quality synthetic 2-cycle air-cooled engine oil. We recommend Craftsman brand synthetic oil. Mix gasoline and oil at a ratio of 40:1. A 40:1 ratio is obtained by mixing 3.2 ounces of oil with 1 gallon of unleaded gasoline. Included with this saw is a 3.2 ounce container of oil. Pour the entire contents of this container into 1 gallon of gasoline to achieve the proper fuel mixture.

DO NOT USE automotive oil or boat oil. These oils will cause engine damage. When mixing fuel follow the instructions printed on the oil container.

Once oil is added to the gasoline, shake container momentarily to assure that the fuel is thoroughly mixed. Always read and follow the safety rules relating to fuel before fueling your unit.

IMPORTANT

Experience indicates that alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage for 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. See STORAGE instructions for additional information.

Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

See the STORAGE section for additional information.

CHAIN BRAKE

Ensure chain brake is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible. The chain brake must be disengaged before cutting with the saw.

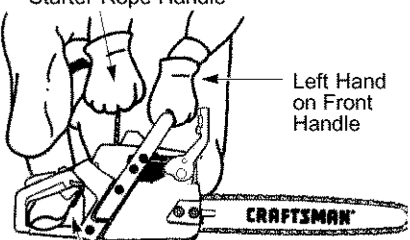
⚠WARNING: The chain must not move when the engine runs at idle speed. If the chain moves at idle speed, refer to CARBURETOR ADJUSTMENT within this manual. Avoid contact with the muffler. A hot muffler can cause serious burns.

STOPPING YOUR ENGINE

- Move ON/STOP switch to the STOP position.

STARTING POSITION

- To start the engine, hold the saw firmly on the ground as illustrated. Make sure the chain is free to turn without contacting any object.

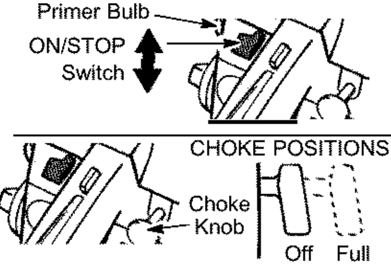


IMPORTANT POINTS TO REMEMBER
When pulling the starter rope, do not use the full extent of the rope as this can cause the rope to break. Do not let starter rope snap back. Hold the handle and let the rope rewind slowly.

NOTE: DO NOT attempt to cut material with the fast idle lock button in the locked position.

STARTING A COLD ENGINE (or a warm engine after running out of fuel)

1. Move ON/STOP switch to ON position.
2. Pull choke knob out to the full extent.
3. Slowly press the primer bulb 6 times.



4. Squeeze and hold throttle trigger. With thumb press fast idle lock down; then release throttle trigger.
5. Sharply pull the starter rope handle 5 times with your right hand. Then, proceed to the next step.

NOTE: If the engine sounds as if it is trying to start before the 5th pull, stop pulling and immediately proceed to the next step.

6. Fully push in choke knob (to the OFF position); pull the starter rope until the engine starts.
7. Allow the engine to run for approximately 5 seconds. Then, squeeze and release the throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

STARTING A WARM ENGINE

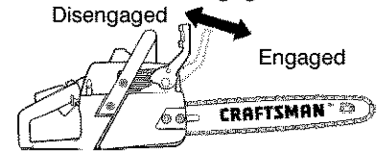
1. Fully push in choke knob (to the OFF position).
2. Move ON/STOP switch to ON position.
3. Slowly press primer bulb 6 times.
4. Squeeze and hold throttle trigger. With thumb press fast idle lock down; then release throttle trigger.
5. Sharply pull starter rope with your right hand until the engine starts.
6. Squeeze and release the throttle trigger to return engine to idle speed.

DIFFICULT STARTING (or starting a flooded engine)
The engine may be flooded if it has not started after 10 pulls.
Flooded engines can be cleared of excess fuel by following the warm engine starting procedure listed above. Insure the ON/STOP switch is in the ON position. Starting could require many pulls depending on how badly unit is flooded.
If engine still fails to start, refer to the TROUBLESHOOTING TABLE or call 1-800-235-5878.

CHAIN BRAKE

⚠ **WARNING:** If the brake band is worn too thin it may break when the chain brake is triggered. With a broken brake band, the chain brake will not stop the chain. The chain brake must be replaced if any part is worn to less than 0.020 inch (0.5 mm) thick. Repairs on a chain brake should be made by your Sears Service Center. Take your unit to the place of purchase or to the nearest Sears Service Center.

- This saw is equipped with a chain brake. The brake is designed to stop the chain if kickback occurs.
- The inertia-activated chain brake is activated if the front hand guard is pushed forward, either manually (by hand) or automatically (by sudden movement).
- If the brake is already activated, it is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible.
- When cutting with the saw, the chain brake must be disengaged.



Braking function control
CAUTION: The chain brake must be checked several times daily. The engine must be running when performing this procedure. This is the only instance when the saw should be placed on the ground with the engine running.
Place the saw on firm ground. Grip the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand. Apply full throttle by fully depressing the throttle trigger. Activate the chain brake by turning your left wrist against the hand guard

without releasing your grip around the front handle. The chain should stop immediately.

Inertia activating function control

⚠WARNING: When performing the following procedure, the engine must be turned off.

Grip the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand. Hold the chain saw approximately 14" (35 cm) above a stump or other wooden surface. Release your grip on the front handle and let the tip of the guide bar fall forward and contact the stump. When the tip of the bar hits the stump, the brake should activate.

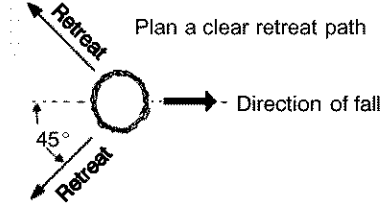
OPERATING TIPS

- Check chain tension before first use and after 1 minute of operation. See CHAIN TENSION in the MAINTENANCE section.
- Cut wood only. Do not cut metal, plastics, masonry, non-wood building materials, etc.
- Stop the saw if the chain strikes a foreign object. Inspect the saw and repair parts as necessary.
- Keep the chain out of dirt and sand. Even a small amount of dirt will quickly dull a chain and increase the possibility of kickback.
- Practice cutting a few small logs using the following steps. This will help you get the "feel" of using your saw before you begin a major sawing operation.
  - Squeeze the throttle trigger and allow the engine to reach full speed before cutting.
  - Begin cutting with the saw frame against the log.
  - Keep the engine at full speed the entire time you are cutting.
  - Allow the chain to cut for you. Exert only light downward pressure.
  - Release the throttle trigger as soon as the cut is completed, allowing the engine to idle. If you run the saw at full throttle without a cutting load, unnecessary wear can occur. **It is recommended that the engine not be operated for longer than 30 seconds at full throttle.**
  - To avoid losing control when cut is complete, do not put pressure on saw at end of cut.
- Stop engine before setting saw down.

TREE FELLING TECHNIQUES

⚠WARNING: Check for broken or dead branches which can fall while cutting causing serious injury. Do not cut near buildings or electrical wires if you do not know the direction of tree fall, nor cut at night since you will not be able to see well, nor during bad weather such as rain, snow, or strong winds, etc. If the tree does make contact with any utility line, the utility company should be notified immediately.

- Carefully plan your sawing operation in advance.
- Clear the work area. You need a clear area all around the tree so you can have secure footing.
- The chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.
- Study the natural conditions that can cause the tree to fall in a particular direction. These conditions include:
  - The wind direction and speed.
  - The lean of the tree. The lean of a tree might not be apparent due to uneven or sloping terrain. Use a plumb or level to determine the direction of tree lean.
  - Weight and branches on one side.
  - Surrounding trees and obstacles.
- Look for decay and rot. If the trunk is rotted, it can snap and fall toward the operator.
- Make sure there is enough room for the tree to fall. Maintain a distance of 2-$^{1}/_{2}$ tree lengths from the nearest person or other objects. Engine noise can drown out a warning call.
- Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where cuts are to be made.



FELLING LARGE TREES

(6 inches in diameter or larger)

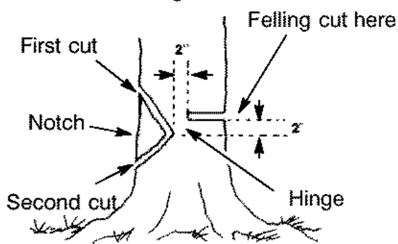
The notch method is used to fell large trees. A notch is cut on the side of the tree in the desired direction of fall. After a felling cut is made on the opposite

side of tree, the tree will tend to fall in the direction of the notch.

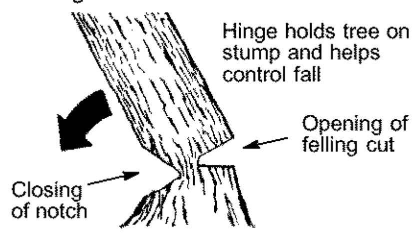
NOTE: If tree has large buttress roots, remove them before making the notch. If using saw to remove buttress roots, keep saw chain from contacting ground to prevent dulling of the chain.

NOTCH CUT AND FELLING TREE

- Make notch cut by cutting the top of the notch first. Cut through 1/3 of the diameter of the tree. Next complete the notch by cutting the bottom. See illustration. Once the notch is cut, remove the wedge of wood from tree.



- After removing the wood from the notch, make the felling cut on the opposite side of the notch. This is done by making a cut about two inches higher than the center of the notch. This will leave enough uncut wood between the felling cut and the notch to form a hinge. This hinge will help prevent the tree from falling in the wrong direction.



NOTE: Before felling cut is complete, use wedges to open the cut when necessary to control the direction of fall. To avoid kickback and chain damage, use wood or plastic wedges, but never steel or iron wedges.

- Be alert to signs that the tree is ready to fall: cracking sounds, widening of the felling cut, or movement in the upper branches.
- As tree starts to fall, stop saw, put it down, and get away quickly on your planned retreat path.
- DO NOT use your saw to cut down a partially fallen tree. Be extremely cautious with partially fallen trees that may be poorly supported. When a tree doesn't fall completely, set the saw aside and pull down the tree with a cable winch, block and tackle, or tractor.

CUTTING A FALLEN TREE (BUCKING)

Bucking is the term used for cutting a fallen tree to the desired log size.

⚠WARNING: Do not stand on the log being cut. Any portion can roll causing loss of footing and control. Do not stand downhill of the log being cut.

IMPORTANT POINTS

- Cut only one log at a time.
- Cut shattered wood very carefully; sharp pieces of wood could be flung toward operator.
- Use a sawhorse to cut small logs. Never allow another person to hold the log while cutting and never hold the log with your leg or foot.
- Do not cut in an area where logs, limbs, and roots are tangled. Drag logs into a clear area before cutting them by pulling out exposed and cleared logs first.

TYPES OF CUTTING USED FOR BUCKING

⚠WARNING: If saw becomes pinched or hung in a log, don't try to force it out. You can lose control of the saw resulting in injury and/or damage to the saw. Stop the saw, drive a wedge of plastic or wood into the cut until the saw can be removed easily. Restart saw and carefully reenter the cut. Do not use a metal wedge. Do not attempt to restart your saw when it is pinched or hung in a log.

Use a wedge to remove pinched saw

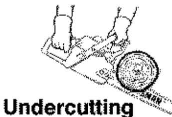


Turn saw **OFF** and use a plastic or wooden wedge to force cut open.

Overcutting begins on the top side of the log with the bottom of the saw against the log. When overcutting use light downward pressure.

Overcutting





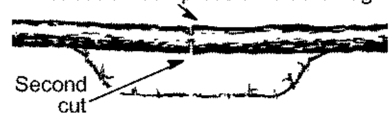
Undercutting

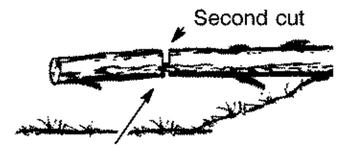
Undercutting involves cutting on the underside of the log with top of saw against the log. When undercutting use light upward pressure. Hold saw firmly and maintain control. The saw will tend to push back toward you.

⚠WARNING: Never turn saw upside down to undercut. The saw cannot be controlled in this position.

Always make your first cut on the compression side of the log. The compression side of the log is where the pressure of the log's weight is concentrated.

First cut on compression side of log





First cut on compression side of log

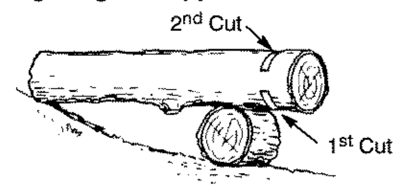
BUCKING WITHOUT A SUPPORT

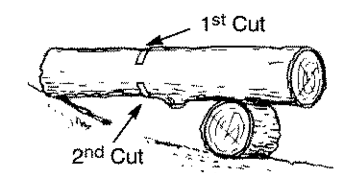
- Overcut through 1/3 of the diameter of the log.
- Roll the log over and finish with a second overcut.
- Watch for logs with a compression side to prevent the saw from pinching. See illustrations above for cutting logs with a compression side.

BUCKING USING A LOG OR SUPPORT STAND

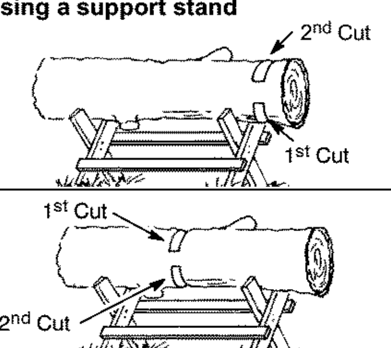
- Remember your first cut is always on the compression side of the log. (Refer to the illustrations below for your first and second cut).
- Your first cut should extend 1/3 of the diameter of the log.
- Finish with your second cut.

Using a log for support





Using a support stand



LIMBING AND PRUNING

⚠WARNING: Be alert for and guard against kickback. Do not allow the moving chain to contact any other branches or objects at the nose of the guide bar when limbing or pruning. Allowing such contact can result in serious injury.

⚠WARNING: Never climb into a tree to limb or prune. Do not stand on ladders, platforms, a log, or in any position which can cause you to lose your balance or control of the saw.

IMPORTANT POINTS

- Watch out for springpoles. Springpoles are small size limbs which can whip toward you, or pull you off balance. Use extreme caution when cutting small size limbs.
- Be alert for springback from any branches that are bent or under pressure. Avoid being struck by the branch or the saw when the tension in the wood fibers is released.
- Frequently clear branches out of the way to avoid tripping over them.

LIMBING

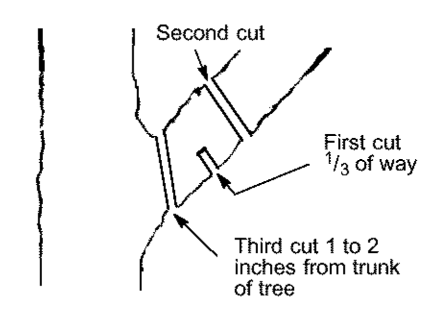
- Limb a tree only after it is cut down.
- Leave the larger limbs underneath the felled tree to support the tree as you work.
- Start at the base of the felled tree and work toward the top, cutting branches and limbs. Remove small limbs with one cut.

- Keep the tree between you and the chain.
- Remove larger branches with the cutting techniques described in BUCKING WITHOUT A SUPPORT.
- Always use an overcut to cut small and freely hanging limbs. Undercutting could cause limbs to fall and pinch the saw.

PRUNING

⚠WARNING: Limit pruning to limbs shoulder height or below. Do not cut if branches are higher than your shoulder. Get a professional to do the job.

- Make your first cut 1/3 of the way through the bottom of the limb. This cut will make the limb sag so that it falls easily on the second cut.
- Next make the second cut an overcut **all the way through the limb.**
- Finish the pruning operation by using an overcut so that the stump of the limb protrudes 1 to 2 inches from the trunk of the tree.



MAINTENANCE

CUSTOMER RESPONSIBILITIES

⚠WARNING: Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.

Fill in dates as you complete regular service	Before Use	After Use	Every 5 hrs.	Every 25 hrs.	Yearly	Service Dates
Check for damaged/worn parts	✓					
Check for loose fasteners/parts	✓					
Check chain tension	✓					
Check chain sharpness	✓					
Check guide bar	✓					
Check fuel mixture level	✓					
Check guide bar and chain oil	✓					
Inspect and clean unit & decals		✓				
Check chain brake			✓			
Clean guide bar groove			✓			
Clean air filter			✓			
Clean/inspect muffler and spark arresting screen				✓		
Replace spark plug and fuel filter					✓	

GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty on this unit does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain unit as instructed in this manual. Various adjustments will need to be made periodically to properly maintain your unit.

- Once a year, replace the spark plug, air filter element, and check guide bar and chain for wear. A new spark plug and air filter element assures proper air-fuel mixture and helps your engine run better and last longer.

CHECK FOR DAMAGED OR WORN PARTS

Contact Sears Service Center for replacement of damaged or worn parts.

NOTE: It is normal for a small amount of oil to appear under the saw after engine stops. Do not confuse this with a leaking oil tank.

- ON/STOP Switch - Ensure ON/STOP switch functions properly by moving the switch to the STOP position. Make sure engine stops; then restart engine and continue.
- Fuel Tank - Do not use saw if fuel tank shows signs of damage or leaks.
- Oil Tank - Do not use saw if oil tank shows signs of damage or leaks.

CHECK FOR LOOSE FASTENERS AND PARTS

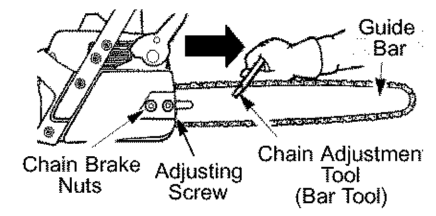
- Chain Brake Nuts
- Chain
- Muffler
- Cylinder Shield
- Air Filter
- Handle Screws
- Vibration Mounts
- Starter Housing
- Front Hand Guard

CHECK CHAIN TENSION

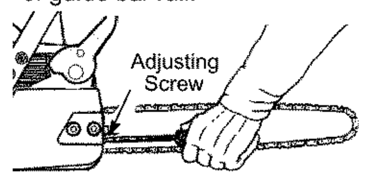
⚠ WARNING: Wear protective gloves when handling chain. The chain is sharp and can cut you even when it is not moving.

Chain tension is very important. Chains stretch during use. This is especially true during the first few times you use your saw. Always check chain tension each time you use and refuel your saw.

1. Use the screwdriver end of the chain adjustment tool (bar tool) to move chain around guide bar to ensure kinks do not exist. The chain should rotate freely.



2. Loosen chain brake nuts until they are finger tight against the chain brake.
3. Turn adjusting screw clockwise until chain solidly contacts bottom of guide bar rail.

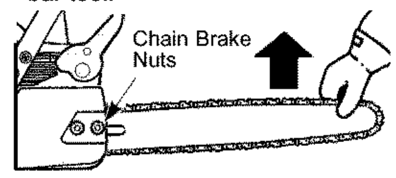


4. Using bar tool, roll chain around guide bar to ensure all links are in bar groove.
5. Lift up tip of guide bar to check for sag. Release tip of guide bar, then turn adjusting screw 1/4 turn clockwise. Repeat until sag does not exist.

Adjusting Screw - 1/4 Turn



6. While lifting tip of guide bar, tighten chain brake nuts securely with the bar tool.



7. Use the screwdriver end of the bar tool to move chain around guide bar.
8. If chain does not rotate, it is too tight. Slightly loosen chain brake nuts and loosen chain by turning the adjusting screw counterclockwise. Retighten chain brake nuts.
9. If chain is too loose, it will sag below the guide bar. DO NOT operate the saw if the chain is loose.

⚠ WARNING: If the saw is operated with a loose chain, the chain could jump off the guide bar and result in serious injury.

CHECK CHAIN SHARPNESS

A sharp chain makes wood chips. A dull chain makes a sawdust powder and cuts slowly. See CHAIN SHARPENING in the SERVICE AND ADJUSTMENTS section.

CHECK GUIDE BAR

Conditions which require guide bar maintenance:

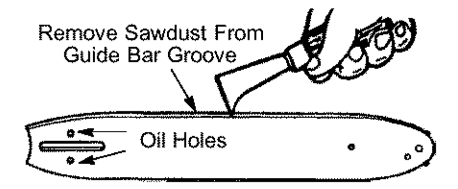
- Saw cuts to one side or at an angle.
- Saw has to be forced through the cut.
- Inadequate supply of oil to bar/chain.

Check the condition of guide bar each time chain is sharpened. A worn guide bar will damage the chain and make cutting difficult.

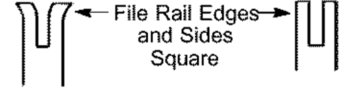
After each use, ensure ON/STOP switch is in the STOP position, then clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole.

To maintain guide bar:

- Move ON/STOP switch to STOP.
- Loosen and remove chain brake nuts and chain brake. Remove bar and chain from saw.
- Clean the oil holes and bar groove after each 5 hours of operation.



- Burring of guide bar rails is a normal process of rail wear. Remove these burrs with a flat file.
- When rail top is uneven, use a flat file to restore square edges and sides.

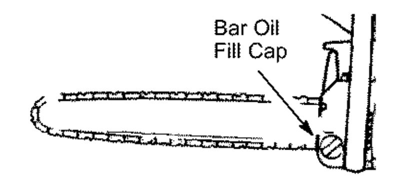


Replace guide bar when the groove is worn, the guide bar is bent or cracked, or when excess heating or burring of the rails occurs. If replacement is necessary, use only the guide bar specified for your saw in the repair parts list or on the decal located on the chain saw.

CHECK FUEL MIXTURE LEVEL

- See FUELING ENGINE under the OPERATION section.

LUBRICATION



- See GUIDE BAR AND CHAIN OIL under the OPERATION section.

INSPECT AND CLEAN UNIT AND DECALS

- After each use, inspect complete unit for loose or damaged parts. Clean the unit and decals using a damp cloth with a mild detergent.
- Wipe off unit with a clean dry cloth.

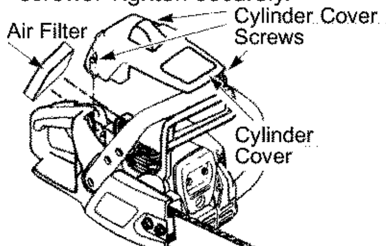
CHECK CHAIN BRAKE

- See CHAIN BRAKE in the OPERATION section.

CLEAN AIR FILTER

A dirty air filter decreases the life and performance of the engine and increases fuel consumption and harmful emissions. Always clean your air filter after 15 tanks of fuel or 5 hours of operation, whichever comes first. Clean more frequently in dusty conditions. A used air filter can never be completely cleaned. It is advisable to replace your air filter with a new one after every 50 hours of operation, or annually, whichever comes first. To clean filter:

1. Loosen 3 screws on cylinder cover.
2. Remove cylinder cover.
3. Remove air filter.
4. Clean the air filter using hot soapy water. Rinse with clean cool water. Air dry completely before reinstalling.
5. Lightly oil air filter before installing to improve the efficiency of air filter. Use 2-cycle engine oil or motor oil (SAE 30). Squeeze excess oil from filter.
6. Reinstall air filter.
7. Reinstall cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



INSPECT MUFFLER AND SPARK ARRESTING SCREEN

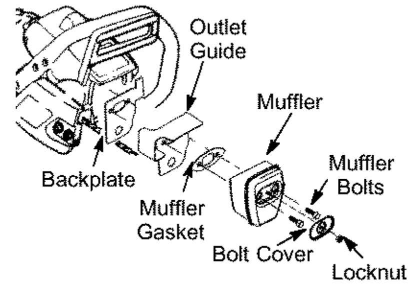
WARNING: The muffler on this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer.

As the unit is used, carbon deposits build up on the muffler and spark arresting screen, and must be removed to avoid creating a fire hazard or affecting engine performance.

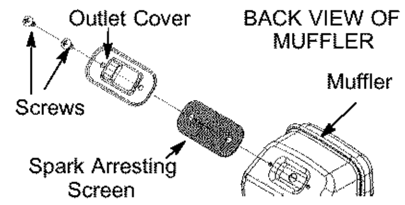
Replace the spark arresting screen if breaks occur.

CLEANING THE SPARK ARRESTING SCREEN

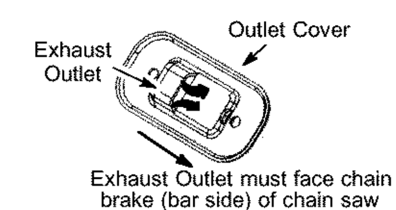
Cleaning is required every 25 hours of operation or annually, whichever comes first.



1. Loosen and remove the locknut from the bolt cover.
2. Remove the bolt cover.
3. Loosen and remove the 2 muffler bolts. Remove the muffler, muffler gasket, outlet guide and backplate. Notice the orientation of these parts for reassembling.
4. Locate the 2 outlet cover screws on the muffler. Loosen and remove both screws.
5. Remove the outlet cover.



6. Remove spark arresting screen.
7. Clean the spark arresting screen with a wire brush. Replace screen if any wires are broken or screen is blocked after cleaning.
8. Reinstall spark arresting screen.
9. Reinstall outlet cover and 2 screws. Ensure outlet cover and both screws are reinstalled correctly (see illustrations) to prevent damage to the saw. The exhaust outlet must face the chain brake (bar side) of the saw.



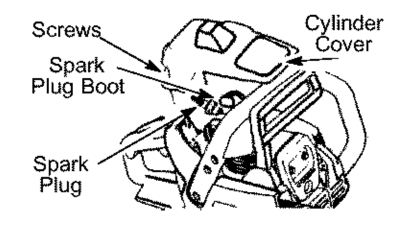
Exhaust Outlet must face chain brake (bar side) of chain saw

10. Inspect the muffler gasket and replace if damaged.
11. Reinstall backplate, outlet guide, muffler gasket, and muffler using muffler bolts. Tighten until secure.
12. Reinstall bolt cover and locknut. Tighten securely.

REPLACE SPARK PLUG

The spark plug should be replaced each year to ensure the engine starts easier and runs better. Ignition timing is fixed and nonadjustable.

1. Loosen 3 screws on cylinder cover.
2. Remove the cylinder cover.
3. Pull off the spark plug boot.
4. Remove spark plug from cylinder and discard.
5. Replace with Champion CJ-7Y spark plug and tighten securely with a $^3/_4$ inch socket wrench. Spark plug gap should be 0.025 inch.
6. Reinstall the spark plug boot.
7. Reinstall the cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



REPLACE FUEL FILTER

To replace fuel filter, drain your unit by running it dry of fuel. Remove fuel cap and its connected retainer from tank. Pull filter from tank and remove from line. Replace and reassemble.

⚠ WARNING: Disconnect the spark plug before performing maintenance, service, or adjustments except for carburetor adjustments.

CHAIN SHARPENING

Chain sharpening requires special tools. You can purchase sharpening tools at Sears or go to a professional chain sharpener.

CHAIN REPLACEMENT

⚠ WARNING: Wear protective gloves when handling chain. The chain is sharp and can cut you even when it is not moving.

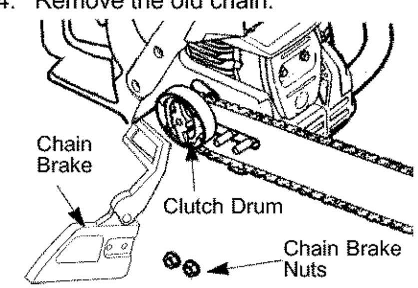
It is normal for a new chain to stretch during the first 15 minutes of operation. You should recheck your chain tension frequently and adjust the chain tension as required. See CHAIN TENSION section.

Replace the old chain when it becomes worn or damaged. Use only the Low-Kickback replacement chain specified in the repair parts list. The correct replacement bar and chain is also specified on a decal located on the chain saw.

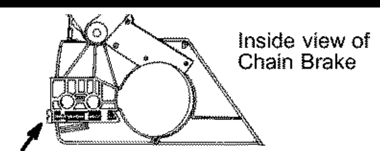
See your Sears Service Center to replace and sharpen individual cutters on your chain.

TO REPLACE CHAIN:

1. Move ON/STOP switch to the STOP position.
2. Remove chain brake nuts.
3. Remove chain brake.
4. Remove the old chain.

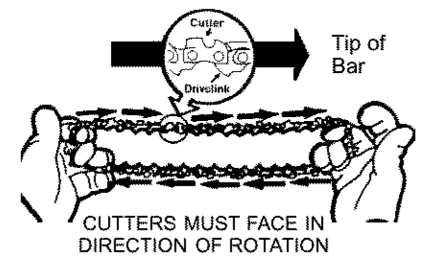


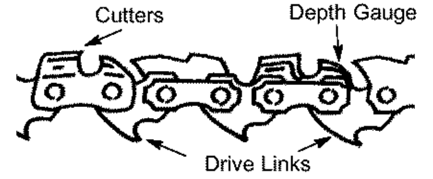
NOTE: An adjusting pin and screw is used to adjust the tension of the chain. It is very important that the pin located on the adjusting screw aligns into the lower hole in the guide bar. Turning the screw will move the adjustment pin up and down the screw.



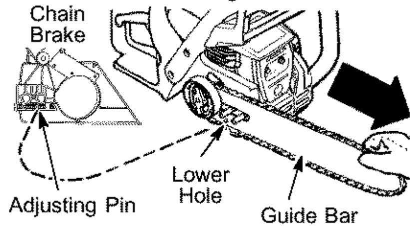
Adjustment located on Chain Brake

5. Turn adjusting screw by hand counterclockwise until adjusting pin just touches the stop.
6. Slide guide bar behind clutch drum until guide bar stops against clutch drum sprocket.
7. Carefully remove new chain from package. Hold chain with the drive links as shown.





8. Place chain over and behind clutch, fitting the drive links in the clutch drum sprocket.
9. Fit bottom of drive links between the teeth in the sprocket in the nose of the guide bar.
10. Fit chain drive links into bar groove.
11. Pull guide bar forward until chain is snug in guide bar groove. Ensure all drive links are in the bar groove.
12. Install chain brake making sure the adjusting pin in positioned in the lower hole in the guide bar.



13. Install chain brake nuts and finger tighten only. Do not tighten any further at this point. Proceed to CHAIN ADJUSTMENT.

CHAIN ADJUSTMENT

See CHAIN TENSION in MAINTENANCE section.

CARBURETOR ADJUSTMENT

⚠WARNING: The chain will be moving during most of this procedure. Wear your protective equipment and observe all safety precautions. The chain must not move at idle speed.

The carburetor has been carefully set at the factory. Adjustments may be necessary if you notice any of the following conditions:

- Chain moves at idle. See IDLE SPEED-T adjusting procedure.
- Saw will not idle. See IDLE SPEED-T adjusting procedure.

Idle Speed-T

Allow engine to idle. If the chain moves, idle is too fast. If the engine stalls, idle is too slow. Adjust speed until engine runs without chain movement (idle too fast) or stalling (idle too slow). The idle speed screw is located in the area above the primer bulb and is labeled T.

- Turn idle screw (T) clockwise to increase engine speed.
- Turn idle screw (T) counterclockwise to decrease engine speed.

If you require further assistance or are unsure about performing this procedure, contact your Sears Service Center or call our customer assistance help line at 1-800-235-5878.

STORAGE

⚠WARNING: Perform the following steps after each use:

- Allow the engine to cool, and secure the unit before storing or transporting.
- Store chain saw and fuel in a well ventilated area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- Store chain saw with all guards in place and position chain saw so that any sharp object cannot accidentally cause injury.
- Store chain saw well out of the reach of children.

SEASONAL STORAGE

Prepare your unit for storage at the end of the season or if it will not be used for 30 days or more.

If your chain saw is to be stored for a period of time:

- Clean saw thoroughly before storage.
- Store in a clean dry area.
- Lightly oil external metal surfaces and guide bar.
- Oil the chain and wrap it in heavy paper or cloth.

FUEL SYSTEM

Under FUELING ENGINE in the OPERATION section of this manual, see message labeled **IMPORTANT** regarding the use of gasohol in your chain saw.

Fuel stabilizer is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to the gasoline in the fuel tank or fuel storage container. Follow the mix instructions found on stabilizer containers. Run engine at least 5 minutes after adding stabilizer.

Craftsman 40:1, 2-cycle engine oil (air cooled) is blended with fuel stabilizer. If you do not use this Sears oil, you can add a fuel stabilizer to your fuel tank.

ENGINE

- Remove spark plug and pour 1 teaspoon of 40:1, 2-cycle engine oil (air cooled) through the spark plug opening. Slowly pull the starter rope 8 to 10 times to distribute oil.
- Replace spark plug with new one of recommended type and heat range.
- Clean air filter.
- Check entire unit for loose screws, nuts, and bolts. Replace any damaged, broken, or worn parts.
- At the beginning of the next season, use only fresh fuel having the proper gasoline to oil ratio.

OTHER

- Do not store gasoline from one season to another.
- Replace your gasoline can if it starts to rust.

TROUBLESHOOTING TABLE

⚠ WARNING: Always stop unit and disconnect spark plug before performing all of the recommended remedies below except remedies that require operation of the unit.

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Engine will not start or will run only a few seconds after starting.	1. ON/STOP switch in STOP position. 2. Engine flooded. 3. Fuel tank empty. 4. Spark plug not firing. 5. Fuel not reaching carburetor. 6. Carburetor requires adjustment. 7. None of the above.	1. Move ON/STOP switch to ON. 2. See "Difficult Starting" in the Operation Section. 3. Fill tank with correct fuel mixture. 4. Install new spark plug. 5. Check for dirty fuel filter; replace. Check for kinked or split fuel line; repair or replace. 6. Contact Sears Service (see back cover). 7. Contact Sears Service (see back cover).
Engine will not idle properly.	1. Idle speed set too high or too low. 2. Low Speed Mixture requires adjustment. 3. Crankshaft seals worn. 4. Compression low. 5. None of the above.	1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Contact Sears Service (see back cover). 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Contact Sears Service (see back cover).
Engine will not accelerate, lacks power, or dies under a load.	1. Air filter dirty. 2. Spark plug fouled. 3. Carburetor requires adjustment. 4. Exhaust ports or muffler outlets plugged. 5. Compression low. 6. Chain brake engaged. 7. None of the above.	1. Clean or replace air filter. 2. Clean or replace plug and regap. 3. Contact Sears Service (see back cover). 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Contact Sears Service (see back cover). 6. Disengage chain brake. 7. Contact Sears Service (see back cover).
Engine smokes excessively.	1. Choke partially on. 2. Fuel mixture incorrect. 3. Air filter dirty. 4. High Speed Mixture requires adjustment. 5. Crankcase leak.	1. Adjust choke. 2. Empty fuel tank and refill with correct fuel mixture. 3. Clean or replace air filter. 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Contact Sears Service (see back cover).
Engine runs hot.	1. Fuel mixture incorrect. 2. Spark plug incorrect. 3. High Speed Mixture set too lean. 4. Exhaust ports or muffler outlets plugged. 5. Carbon build-up on spark arresting screen. 6. Starter housing dirty 7. None of the above.	1. See "Fueling Engine" in the Operation section. 2. Replace with correct plug. 3. Contact Sears Service (see back cover). 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Clean spark arresting screen. 6. Clean starter housing area. 7. Contact Sears Service (see back cover).

TROUBLESHOOTING TABLE - Continued

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Oil inadequate for bar and chain lubrication.	1. Oil tank empty. 2. Oil pump or oil filter clogged. 3. Guide bar oil hole blocked.	1. Fill oil tank. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Remove bar and clean.
Chain moves at idle speed.	1. Idle speed requires adjustment. 2. Clutch requires repair.	1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section. 2. Contact Sears Service (see back cover).
Chain does not move when engine is accelerated.	1. Chain tension too tight. 2. Carburetor requires adjustment. 3. Guide bar rails pinched. 4. Clutch slipping. 5. Chain brake engaged.	1. See "Check Chain Tension" in the Maintenance Section. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Repair or replace. 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Disengage chain brake.
Chain clatters or cuts roughly.	1. Chain tension incorrect. 2. Cutters damaged. 3. Chain worn. 4. Cutters dull, improperly sharpened, or depth gauges too high. 5. Sprocket worn. 6. Chain installed backwards.	1. See "Check Chain Tension" in the Maintenance Section. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Resharpen or replace chain. 4. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 5. Contact Sears Service (see back cover). 6. Install chain in right direction.
Chain stops within the cut.	1. Chain cutter tops not filed flat. 2. Guide bar burred or bent; rails uneven. 3. Clutch slipping.	1. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 2. Repair or replace guide bar. 3. Contact Sears Service (see back cover).
Chain cuts at an angle.	1. Cutters damaged on one side. 2. Chain dull on one side. 3. Guide bar bent or worn.	1. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 2. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 3. Replace guide bar.

If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgement. If you need assistance, contact Sears Service or the CUSTOMER ASSISTANCE HELPLINE at 1-800-235-5878.

U.S. EPA/CALIFORNIA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS: The U.S. Environmental Protection Agency/California Air Resources Board and Sears, Roebuck and Co., U.S.A., are pleased to explain the emissions control system warranty on your year 2002-2004 small off-road engine. In California, all new small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Sears must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your small off-road engine engine. Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Where a warrantable condition exists, Sears will repair your small off-road engine engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor. **MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:** If any emissions related part on your engine (as listed under Emissions Control Warranty Parts List) is defective or a defect in the mate-

rials or workmanship of the engine causes the failure of such an emission related part, the part will be repaired or replaced by Sears. **OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:** As the small off-road engine engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. Sears recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Sears cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. As the small off-road engine engine owner, you should be aware that Sears may deny you warranty coverage if your small off-road engine engine or a part of it has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications, or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer. You are responsible for presenting your small off-road engine to a Sears authorized repair center as soon as a problem exists. Warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call Sears at 1-800-469-4663. **WARRANTY COMMENCEMENT DATE:** The warranty period begins on the date the small off-road engine is purchased. **LENGTH OF COVERAGE:** This warranty shall be for a period of two years from the initial date of purchase. **WHAT IS COVERED: REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS.** Repair or replacement of any warranted part will be performed at no charge to the owner at an approved Sears Service Center. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call Sears at 1-800-469-4663. **WARRANTY PERIOD:** Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted for 2 years. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part. **DIAGNOSIS:** The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective if the diagnostic work is performed at an approved Sears Service Center. **CONSEQUENTIAL DAMAGES:** Sears may be liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty. **WHAT IS NOT COVERED**: All failures caused by abuse, neglect, or improper maintenance are not covered. **ADD-ON OR MODIFIED PARTS:** The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. Sears is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts. **HOW TO FILE A CLAIM:** If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call Sears at 1-800-469-4663. **WHERE TO GET WARRANTY SERVICE:** Warranty services or repairs shall be provided at all Sears Service Centers. Call 1-800-469-4663. **MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION RELATED PARTS**: Any Sears approved replacement part used in the performance of any warranty maintenance or repair on emission related parts will be provided without charge to the owner if the part is under warranty. **EMISSION CONTROL WARRANTY PARTS LIST:** Carburetor, Ignition System: Spark Plug (covered up to maintenance schedule), Ignition Module, Muffler including catalyst. **MAINTENANCE STATEMENT:** The owner is responsible for the performance of all required maintenance as defined in the instruction manual.

This engine is certified to be emissions compliant for the following use:

- [x] Moderate (50 hours)
- [ ] Intermediate (125 hours)
- [ ] Extended (300 hours)

TABLA DE CONTENIDOS

DECLARACION DE GARANTIA

GARANTIA COMPLETA DE UN AÑO PARA LA SIERRA DE CADENA A GASOLINA CRAFTSMAN®

Por un año a contar de la fecha de compra, siempre que esta Sierra de Cadena a Gasolina Craftsman esté mantenida, lubricada y ajustada de acuerdo al manual de instrucciones, Sears reparará gratuitamente cualquier defecto de materiales o mano de obra.

Esta garantía excluye la barra, la cadena, la bujía y el filtro de aire, que son artículos fungibles y se gastan durante el funcionamiento normal.

Si se usa esta Sierra de Cadena a Gasolina para propósitos comerciales o de alquiler, esta garantía tendrá validez de 30 días contados a partir de la fecha de compra.

EL SERVICIO BAJO GARANTIA ESTA A SU DISPOSICION CON SOLO DEVOLVER LA SIERRA DE CADENA AL TIENDA DE SEARS O CENTRO DE SERVICIO SEARS MAS CERCANO EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Esta garantía le confiere derechos jurídicos específicos; ademáa ud. podrá tener otros derechos que varáan entre estados.

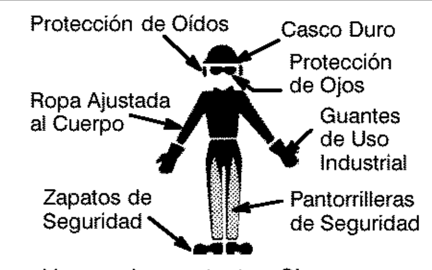
Sears, Roebuck and Co., D/817 WA, Hoffman Estates, IL 60179

REGLAS DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte siempre el cable de la bujía al reparar el aparato, excepto en el caso de ajustes al carburador. Debido a que las sierras de cadena son instrumentos para cortar madera a alta velocidad, deben observarse precauciones de seguridad especiales para reducir el riesgo de accidentes. El uso descuidado o indebido de esta herramienta puede causar graves heridas.

PIENSE ANTES DE PROCEDER

- Limite el uso de la sierra a aquellos usuarios adultos que comprendan y puedan implementar todas las precauciones, reglas de seguridad e instrucciones de uso que se encuentran en este manual.



- Use equipo protector. Siempre use calzado de seguridad con puntas de acero y suelas anti-deslizantes; ropa ajustada al cuerpo; guantes gruesos de uso industrial anti-deslizantes; protección de ojos tales como gafas de seguridad gue no se la cara; casco duro aprobado; y barrera de sonido (tapones de oído u orejeras anti-sonido) para proteger la audición. Los que usan sierras de fuerza habitualmente deberán hacerse revisar la audición frecuentemente ya que el ruido de las sierras de cadena puede dañar los oídos.

- Mantenga el cabello por encima del nivel de los hombros. No desgaste la ropa suelta o joyería; pueden enredarse en las piezas móviles.
- Mantenga todas las partes de cuerpo alejadas de la cadena siempre que el motor esté en funcionamiento.
- Mantenga a los niños, espectadores y animales a una distancia minima de 10 metros (30 pies) del área de trabajo o cuando está haciendo arrancar el motor.
- No levante ni opere las sierras de cadena cuando está fatigado, enfermo, ansioso o si ha tomado alcohol, drogas o remedios. Es inprescindible que ud. está en buenas condiciones físicas y alerta mentalmente. Si ud. sufre de cualquier condición que pueda empeorar con el trabajo arduo, asesórese con su médico.
- No ponga en marcha la sierra sin tener un área de trabajo despejada, una superficie estable para parase y, si está derrubando árboles, un camino predeterminado de retroceso.

USE LA SIERRA OBSERVANDO TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Mantenga las dos manos en las manijas siempre que el aparato esté en marcha. El uso del aparato con una sola mano puede causar graves heridas al usuario, a los asistentes o a los especadores. Las sierras de cadena están diseñadas para que se las use con las dos manos en todo momento.
- Haga uso de la sierra de cadena únicamente en lugares exteriores bien ventilados.
- No haga uso de la sierra desde las escaleras portátiles ni los árboles.
- Asegúrese de que la cadena no vaya a hacer contacto con ningún objeto antes de poner en marcha el motor. Nunca intente hacer arrancar la sierra con la barra guía dentro de un corte.
- No aplique presión a la sierra al final de los cortes. Aplicar presión puede hacer uue pierda el control al completarse el corte.
- Pare el motor antes de apoyar la sierra en ningún lado.
- Cuando traslade la sierra en la mano, hágalo únicamente con el motor parado. Llévela con el silenciador apartado del cuerpo y la barra y cadena hacia atrás, con la barra de preferencia cubierta por una funda.
- No ponga en funcionamiento la sierra de cadena si está dañada, incorrectamente ajustada, o si no está armada completa y seguramente. Siempre cambie el barre, cadena, protector de mano, freno de cadena, o el otras piezas immediatamente si dañado, roto, o se sale por cualquier motivo.

MANTENGA LA SIERRA EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Lleve la sierra de cadena a un proveedor de servicio autorizado para que haga todo servicio menos aquellos procedimientos listados en la sección de MANTENIMIENTO de este manual.
- Asegúrese de que la cadena se detenga por completo cuando se suelta el gatillo. Para hacer correcciones, vea los AJUSTES AL CARBURADOR.
- Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite o de mezcla de combustible.
- Mantenga las tapas y los fijadores bien fijos.
- Componentes de repuesto que no concuerden con las piezas originales o la remoción de dispositivos de seguridad podría causar daños al aparato y accidentes al usuario o a espectadores. Use exclusivamente los accesorios y repuestos Craftsman recomendados. Nunca modifique la sierra.
- Mantenga su sierra de cadena con cuidado.
- Mantenga la herramienta afílada y limpia para mejor funcionamiento y mayor seguridad.
- Siga todas las instrucciones para lubricación y cambio de accesorios.
- Desconecte la sierra de cadena del recurso de energía cuando no se encuentre en uso, antes de efectuar servicio, y al cambiar accesorios, como lo es la cadena de la sierra y el protector.
- Inspeccione todas las piezas por si hubiera daños. Antes de continuar con el uso del aparato; el protector u otra pieza que se encuentre dañada deberá ser inspeccionada cuidadosamente para determinar si pueden usarse de forma apropiada y para vierificar si puede efectuar el funcionamiento para el cueal fue diseñada. Inspeccione el alineamiento de las piezas movibles, piezas movibles que se

encuentren atascadas, la ruptura de piezas, montura y cualquier otra condición que pueda afectar el uso del aparato. El protector o cualquier otra pieza que se encuentre dañada deberá ser reparada apropiadamente o deberá ser reemplazada por un Centro de Servicio Sears, a no ser que se indique de otra forma en este manual de instrucciones.

- Al no encontrarse en uso, las sierras de cadena deberán almacenarse en un lugar seco, en un lugar alto o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- Al almacenar la sierra, use una funda o un estuche de carga.

MANEJE EL COMBUSTIBLE CON EXTREMO CUIDADO

- No fume mientras trabaja con el combustible ni cuando está haciendo uso de la sierra.
- Elimine todas las posibles fuentes de chispas o llamas en las áreas donde se mezcla o vierte el combustible.
- Mezcle y vierta el combustible afuera y use siempre recipiente aprobado para combustibles y marcado como tal. Limpie todos los derrames de combustible antes de poner el aparato en marcha.
- Aléjese a por lo menos 3 metros (10 pies) del lugar de abastecimiento antes de poner el mtor en marcha.
- Apaque el motor y deje que la sierra se enfríe en un lugar libre de substancias combustibes y no sobre hojas secas, paja, palel, etc. Retire la tapa lentamente y reabastezca el aparato.
- Guarde el aparato y el combustible en un espacio fresco, seco y bien ventilado donde los vapores del combustible no puedan entrar en contacto con dchispas ni llamas abiertas provenientes de termotangues, motores o interruptores eléctricos, calefactores centrales, etc.

PROTEJASE CONTRA LAS RECULADAS

Ud. debe seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad para ayudar e evitar las reculadas y las demás fuerzas que pueden causar graves heridas.



Trayectoria de la Reculada



Evite las obstrucciones

Despeje el Area de Trabajo

⚠ ADVERTENCIA: Evite reculada le pueden causar graves heridas. **Reculada** es el movimiento hacia el frente, hacia atrás o rápidamente hacia adelante, esto puede ocurrir cuando la punta de la barra guía de la sierra de cadena entra en contacto con cualquier objeto como puede ser otra rama o tronco, o cuando la madera se cierra y atasca mientras se hace el corte. El entrar en contacto con algún objeto extraño a la madera le puede causar al usuario la pérdida del control de la sierra de cadena.

- La **Reculada Rotacional** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto en la parte superior de la punta de la barra guía puede causar que la cadena entre al material y se detenga por un instante. El resultado es una reacción inversa, a velocidad de relámpago, que hace recular la barra guía hacia arriba y hacia atrás hacia el usuario.
- La **Reculada por Atasco** acontecen cuando la madera se cierra y atasca la cadena en movimiento en el corte a lo largo de la parte superior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tiene como resultado una inversión de la fuerza de la cadena usada para cortar madera y causa que la sierra se mueva en sentido opuesto al de la rotación de la cadena. La sierra directamente hacia atrás en dirección al usuario.
- La **Reculada por Impulsión** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto extraño a la madera en el corte a lo largo de la parte inferior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tira de la sierra adelante y lejos del usuario y podría hacer fácilmente al usuario perder el control de la sierra.

REDUZCA LAS PROBABILIDADES DE RECULADA

- Esté consciente de la posibilidad de reculada. Teniendo una buena comprensión básica de la reculada, ud. podrá reducir el elemento de sorpresa que contribuye a los accidentes.
- Nunca permita que la cadena en movimiento toque ningún objeto en la punta de la barra guía.
- Mantenga el área de trabajo libre de obstrucciones como por ejemplo otros árboles, ramas, piedras, cercas, tocones, etc. Elimine o evite toda obstrucciónes comp por ejemplo otros árboles, ramas, piedras, cercas, tocones, etc. Elimine o evite toda obstrucción que la cadena pueda tocar mientras está cortando.
- Al cortar una rama, no deje la barra guía entrar en contacto con otra rama o otros objetos alrededor.
- Mantenga la sierra afilada y con la tensión correcta. Las cadenas con poco file o flojasincrementan la probabilidad de reculada. Siga las instrucciones del fabricante para afilar y efectuar mantenimiento de la cadena. Verifique la tensión a intervalos regulares con el motor parado, nunca en marcha. Asegúrese de que las tuercas de la freno de cadena estén- parado, nunca en marcha. Asegúrese de que las tuercas de la freno de cadena estén ejustadas firmemente.
- Empiece y efectúe la totalidad de cada corte con el acelerador a fondo. Si la cadena se está moviendo a una velocidad menor que la máxima, hay más probabilidad de que la sierra recule.
- Use cuidado extremo al entrar de nuevo en un corte ya empezado.
- No intente hacer cortes empezando con la punta de la barra (cortes de taladro).
- Tenga cuidado con troncos que se desplazan y con las demás fuerzas que podrían cerrar un corte y apretar la cadena o bien caer sobre ella.
- Use la barra Guía Reducidora de Reculadas y la Cadena Minimizadora de Reculadas recomendadas para su sierra.

Evite la Reculada por Presión:

- Manténgase siempre al tanto de toda situación u obstrucción que pueda apretar la cadena en la parte superior de la barra o detener la cadena de cualquier forma.
- No corte más que un tronco a la vez.
- Al seccionar troncos con corte ascendiente, no tuerza la sierra al sacar la barra del corte.

Evite la Impulsión:

- Empiece los cortes siempre con el motor acelerado a fondo y la caja de la sierra apoyada en la madera.
- Use cuñas de plástico o de madera, no de metal, para mantener abierto el corte.

MANTENGA EL CONTROL

Párese hacia la izquierda de la sierra.

Nunca invierta la posición de las manos

Codo rígido

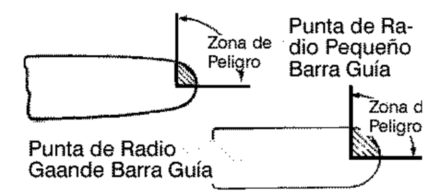
El pulgar por debajo de la manija

- Sostenga fuertemente la sierra con las dos manos mientras esté en marcha el motor y no afloje. Sostener firmemente puede neutralizar las reculadas y ayudarle a mantener el control de la sierra. Sostenga la manija delantera con la mano izquierda, colocando el pulgar debajo de la manija y rodeando la manija con los dedos. Mantenga la mano derecha envolviendo totalmente la manija trasera, sea ud. derecho o zurdo. Mantenga el brazo izquierdo totalmente extendido con el codo fijo.
- Coloque la mano izquierda en la manija delantera, de modo que puede en línea recta con la mano derecha en la manija trasera, cuando esté haciendo cortes de seccionamiento. Nunca invierta la posición de las manos para ningún tipo de corte.
- Párese con el peso distribuido igualmente entre los dos pies.
- No se extienda excesivamente. la sierra puede impulsarlo o empujarlo y ud. puede perder el quililibrio y el control de la sierra.
- No corte arriba del nivel de los hombros, puedsto que torna difícil mantener el control de la sierra.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONTRA LAS RECULADAS

⚠ ADVERTENCIA: Los siguientes dispositivos han sido incluidos en la sierra para ayudar a reducir el riesgo de reculadas; sin embargo, tales implementos no pueden eliminar totalmente esta reacción peligrosa. Como usuario de sierra de cadena, ud. no debe confiarse solamente en los dispositivos de seguridad. Ud. debe seguir todas las precauciones de seguridad, instrucciones y mantenimiento que se encuentran en este manual para ayudar a evitar las reculadas y otras fuerzas que pueden causar graves heridas.

- Protector de Mano Delantera, diseñado para reducir la probabilidad que su mano izquierda entre en contacto con la cadena, si la mano se desprende de la manija delantera.
- La posición de las manijas delantera y trasera, diseñadas con distancia entre las manijas y "en línea" la una con la otra. La separación y la colocación en línea que este diseño provee se combinan para dar equilibrio y resistencia para controlar la propulsión de la sierra hacia el usuario si acontece una reculada.
- Barra Guía Reducidora de Reculadas, diseñada con punta de radio pequeño que reduce el tamaño de la zona de peligro en la punta de la barra. Las barras guías reducidoras de reculadas son aquellas que han demostrado que reducen significativamente la cantidad y la seriedad de las reculadas cuando han sido examinadas de acuerdo con los requisitos de seguridad para las sierras de cadena a gasolina establecidos por el Patrón ANSI (American National Standards Institute, Inc.) B175.1.



- Las Cadenas Minimizadoras de Reculadas han satisfecho los requisitos de rendimiento del ANSI B175.1 (Requisitos de Seguridad para las Sierras de Cadena a Gasolina) en pruebas con una muestra representativa de Sierras de cadena con desplazamiento de menos de 3,8 pulgadas, como se especifica en ANSI B175.1.

Cadena Minimizadora de Reculadas

Marcador de Profundidad Perfilad



Eslabón Protector Alargado desvía la fuerza de reacción y permite que la madera entre gradualmente a la Cuchilla

FRENO DE CADENA

- Freno de Cadena, diseñada para detener la cadena en el caso de reculada.

⚠ ADVERTENCIA: NUESTRA COMPAÑIA NO REPRESENTA Y USTED NO DEBERA ASUMIR QUE EL FRENO DE CADENA LO PROTEGERÁ EN CASO DE RECULADAS. Una reculada es una acción rápida la cual lanza la barra y la cadena rotativa hacia atrás y hacia arriba en dirección al usuario. Una reculada podría ser causada cuando se permite que la punta de la barra en la zona de peligro entre en contacto con cualquier objeto en la zona superior de la barra guía. Esta acción puede empujar la barra guía rápidamente hacia atrás en dirección donde se encuentra el usuario. Cualquiera de éstos dos acontecimientos puede causar que el usuario pierda el control de la sierra lo que podría resultar en lesiones de alta gravedad o hasta la muerte. NO DEPENDA CIEGAMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DISPOSITIVOS INCLUIDOS EN SU CUIDADOSAMENTE PARA EVITAR LAS RECULADAS. Las barras guía reducidoras de reculadas y las cadenas de sierra de baja acción de reculadas reducen la ocasión y magnitud de las reculadas y son recomendadas. Con su sierra vienen incluídas una cadena de baja acción de reculadas y una barra de equipo original. Reparaciones al freno de cadena deben ser hechos por un Centro de Servicio Sears que este autorizado. Lleve la unidad al sitio de compra a el Centro de Servicio Sears mas cercano.

- El contacto con la punta de la sierra puede causar una REACCIÓN contraria que a una velocidad vertiginosa expulsa la espada hacia arriba y hacia atrás, en dirección al operador.

- Si la cadena queda atrapada por la parte superior de la espada, ésta puede rebotar bruscamente hacia el operador.
- Cualquiera de estas dos reacciones puede provocar la pérdida del control de la motosierra y causar una grave lesión. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora su sierra.

AVISO DE SEGURIDAD: El estar expuesto a las vibraciones a través del uso prolongado de herramientas de fuerza a gasolina puede causar daños a los vasos sanguíneos o a los nervios de los dedos, las manos y las coyunturas en aquellas personas que tienen propensidad a los trastornos de la circulación o a las hinchazones anormales. El uso prolongado en tiempo frío ha sido asociado con daños a los vasos sanguíneos de personas que por otra parte se encuentran en perfecto estado de salud. Si ocurren síntomas tales como el entumecimiento, el dolor, la falta de fuerza, los cambios, en el color o la textura de la piel o falta de sentido en los dedos, las manos o las muñecas, deje de usar la máquina inmediatamente y procure atención médica. Los sistemas de anti-vibración no garantizan que se eviten tales problemas. Los usuarios que hacen uso continuo y prolongando de las herramientas de fuerza deben fiscalizar atentamente su estado físico y el estado del aparato.

FRENO DE CADENA: Si esta sierra ha de usarse para el tumbado comercial de árboles, un freno de cadena se requiere y no será quitado ni será lisiado de otra manera conformarse con las Regulaciones Federales del OSHA para el tumbado comercial de árboles.

REJILLA ANTICHISPA: Su sierra viene equipada con silenciador limitador de temperatura y con rejilla antichispa que cumple los requisitos de los Códigos de California 4442 y 4443. Todas las tierras forestadas federales, más los estados de California, Idaho, Maine, Minnesota, Nueva Jersey, Washington y Oregón, requieren por ley que muchos motores de combustión interna estén equipados con rejilla antichispa. Si usted usa una sierra de cadena en un estado y otra localidad donde existen tales reglamentos, usted tiene la responsabilidad jurídica de mantener estas piezas en correcto estado de funcionameinto. De lo contrario, estará en infracción de la ley. Refiera a la carta de RESPONSABILIDADES DEL USUARIO en la sección del MANTENIMIENTO.

PADRONES: Este sierra de cadena consta en la lista de Underwriters Laboratories, Inc. de acuerdo a los Requisitos Nacionales de Seguridad Estadounidenses para Sierras de Cadena a Gasolina (ANSI B175.1-2000).

MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA: Antes de usar la sierra de cadena, asegure todos los fijadores se encuentren bien ajustados.

CONTENIDO DE LA CAJA

Use la siguiente lista para verificar el contenido:

Modelo 358.360830

- Sierra de Cadena (completamente armada)
- Herramienta de ajuste de la cadena
- Aceite de motor de 2-ciclos
- Estuche para transporte

Verifique las piezas en caso de avería. No use piezas que se encuentren dañadas.

Si necesita ayuda, faltan piezas o encuentra piezas dañadas, favor llamar al 1-800-235-5878.

AVISO: Es normal oir el golpeteo del filtro de combustible en el tanque vacíon.

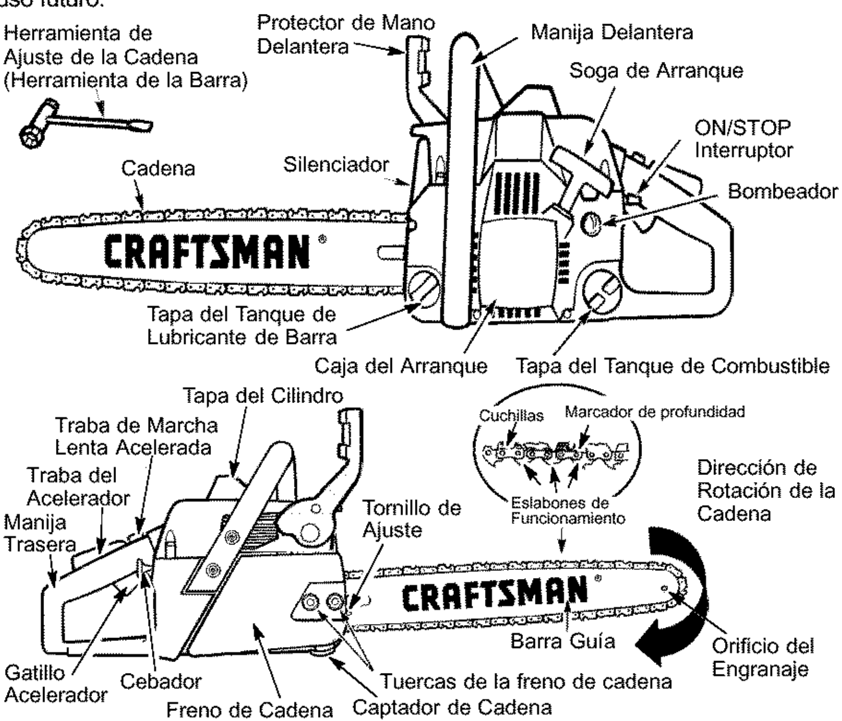
Su aparato ha sido puesto a prueba en la fábrica y se le ha ajustado con precisión el carburador. Como resultado, es posible que se sienta un olor a gasolina o gue se encuentre una gota de residuo de aceite o combustible en el silenciador al desempacar el aparato.

MONTAJE

El aparato viene completamente armado y no hay necesidad de montaje.

CONOZCA EL APARATO

LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES Y LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE USAR LA SIERRA DE CADENA. Compare las ilustraciones con su aparato para familiarizarse con la ubicación de los varios controles y ajutes. Guarde este manual para uso futuro.



EN/TOPE INTERRUPTOR

El EN/TOPE (ON/OFF) INTERRUPTOR está acostumbrado a detener la máquina.

GATILLO DE ACELERADOR

El GATILLO DE ACELERADOR controla velocidad de máquina.

TRABA DEL ACELERADOR

Es necesario apretar primero la TRABA DEL ACELERADOR para poder accionar el acelerador. Este dispositivo previene el acionamiento accidental del acelerador.

TRABA DE LA MARCHA LENTA ACELERADA

La TRABA DE LA MARCHA LENTA ACELERADA mantiene el gatillo en la posición de arranque. Active la traba de marcha lenta acelerada en la siguiente manera: presione la traba del acelerador y luego apretando el gatillo acelerador. Con el acelerador apretado, oprima la traba de marcha lenta acelerada. Suelte la traba del acelerador y el gatillo mientras mantiene oprimida la traba de marcha lenta acelerada.

PALANCA DEL CEBADOR

La PALANCADEL CEBADOR provee combustible adicional al motor al arrancar en frio.

BOMBEADOR

El BOMBEADOR circula combustible al carburador.

FRENO DE CADENA

El FRENO DE CADENA está diseñado para detener la cadena en caso de reculada. El freno de cadena se activa automáticamente en caso de reculadas. El freno de cadena se activa manualmente si empujan al protector de mano delantero adelante. Para desactivar el freno de cadena, tire lo más posible del protector de mano delantero hacia la manija delantera.

TENSION DE LA CADENA

Es normal que las cadenas nuevas se estiren durante los primeros 15 minutos de uso. Deberá verificarse la tensión de la cadena frecuentemente. Vea TENSIÓN DE LA CADENA en la sección de SERVICIO Y AJUSTES.

⚠ **ADVERTENCIA:** El silenciador es extremadamente caliente durante el uso y después de usar el aparato. No toque el silenciador ni permita que el material combustible tal como gasolina o hierba seca hagan contacto.

ANTES DE PONER EL MOTOR EN MARCHA:

⚠ **ADVERTENCIA:** Lea toda la información sobre el manejo del combustible en la sección de reglas de seguridad de este manual antes de empezar. Si no comprende la información sobre el manejo del combustible, no intente abastecer su aparato. Procure ayuda de alguien que comprenda la información o llame al teléfono de ayuda al consumidor al 1-800-235-5878.

ACEITE PARA BARRA Y LA CADENA

La barra y la cadena requieren lubricación. El libricador de la cadena provee lubricación continua a la cadena y a la barra guía No se olvide de llenar el tanque de aceite para barra siempre que llene el tanque de combustible (Capacidad = 6,8 fl. oz.). La falta de aceite arruinará la barra y la cadena rápidamente. El uso de demasiado poco aceite causará exceso de calentamiento que será detectable por el humo proveniente de la cadena y/o por la descoloración de la barra. Para obtener la máxima prolongación de la vida de la bara y la cadena, recomendamos que use el aceite para barras de sierra de cadena Craftsman. Si el aceite Craftsman no está dispondible, puede usarse un aceite SAE 30 de buena calidad hasta obtener el aceite marcha Craftsman. La cantidad de lubricación es medida automáticamente durante el funcionamiento de la sierra. La sierra usará más o menos un tanque de aceite para la barra por cada tanque de combustible. Siempre llene el tanque de aceite de la barra cuando llene el tanque de combustible.

ABASTECIMIENTO DEL MOTOR

⚠ **ADVERTENCIA:** Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente al reabastecer combustible. Este motor está habilitado para funcionar con gasolina sin plomo. Antes de comenzar con el uso, se deberá mezclar la gasolina con un aceite de sintético de buena calidad para motores de 2 tiempos enfriados a aire. Recomendamos el aceite de sintético de la marca Craftsman. Mezcle la gasolina con el aceite en la proporción de 40:1. Se obtiene una proporción de 40:1 mezclando 3,2 onzas de aceite con cada galón de gasolina sin plomo. Se incluye con esta sierra un recipiente de 3,2 onzas de aceite. Adiera el contenido entero de este recipiente en 1 galón de gasolina para alcanzar la mezcla apropiada del combustible. NO USE aceite para automóviles ni para barcos. Estos aceites dañarán el motor. Al mezclar el combustible, siga las instrucciones impresas en el recipiente de aceite. Una vez que haya añadido el aceite a la gasolina, agite el recipiente brevemente para asegurar que el combustible esté completamente mezclado. Lea siempre y siga las reglas de seguridad que tienen que ver con el combustible antes de abastecer el aparato.

IMPORTANTE

La experiencia indica que los combustibles mezclasdos con alcohol (los llamados gasohol o los que contienen etanol o metanol) pueden atraer humedad, l oque puede causar la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento. La gasolina acídica puede dañar el sistema de combustible del motor durante el almacenamiento.

Para evitar promblemas con el motor, deberá vaciarse el sistema de combustible antes de almacenar el aparato por 30 días o más. Vacíe el tanque de combustible, ponga el motor en marcha y déjelo en marcha hasta que la líneas de combustible y el carburador queden vacíos. Cuando vaya a usar el aparato nuevamente, use combustible fresco. Vea la instrucciones de ALMACENAMIENTO para obtener más informaciones. Nunca use productos de limpieza de motor o carburador en el tanque de combustible ya que hacerlo puede provocar daños permanentes.

Vea la sección de ALMACENAMIENTO para más informaciones.

FRENO DE CADENA

Asegúrese el freno de cadena se desactiva tirando el protector de mano delantero hacia atrás, acercándolo a la manija delantera todo lo que sea posible. Es necesario desactivar el freno de cadena para cortar con la sierra.

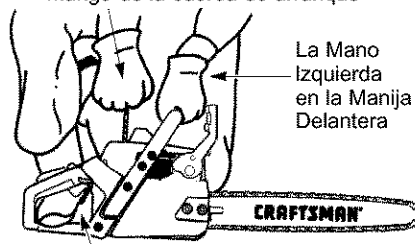
⚠ ADVERTENCIA: La cadena no debe moverse cuando el motor se encuentre en marcha inactiva. Si la cadena se mueve en marcha inactiva, vea la sección de AJUSTES AL CARBURADOR en este manual. Evite contacto con el silenciador. Un silenciador caliente podría causar quemaduras muy graves.

PARA PARAR EL MOTOR

- Mueva el interruptor ON/STOP en la posición STOP.

POSICION DE ARRANQUE

- Para poner en marcha el motor, sujete la sierra firmamente en el suelo como se ilustra. Asegúrese de que la cadena pueda moverse libremente sin tocar ningún objeto.



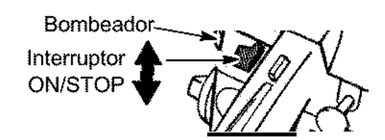
PUNTOS IMPORTANTES PARA RECORDAR

Al tirar de la cuerda de arranque, no use la extensión completa de la cuerda ya que esto puede causar que la cuerda se parta. No permita que la uerda de arranque regrese a su lugar bruscamente. Sujete el mango y permita que la cuerda rebobine lentatmente.

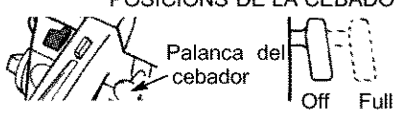
AVISO: No intente cortar el material con el botón de velocidad rápida en posición de cierre.

PARA ARRANCAR CON MOTOR FRIO (o motor caliente después de quedar sin combustible)

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Tire de la palanca del cebador su máxima extensión.
3. Lentamente, oprima el bombeador seis veces.



POSICIONS DE LA CEBADOR



4. Apriete y sujete el gatillo acelerador. Con el dedo pulgar, oprima hacia abajo el botón que asegura la marcha rápida inactiva; luego, suelte el gatillo acelerador.
5. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha. Luego, pase al siguiente paso.

AVISO: Si el motor parece que esté intentando arrancar antes del quinto tirón, pare de tirar y proceda inmediatamente al siguiente paso.

6. Presione hacia adentro y por completo la palanca del cebador (a la posición OFF); Tire de la cuerda de arranque rápidamente con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
7. Permita que el motor continúe en marcha por aproximadamente cinco segundos. Luego, apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a la marcha inactiva.

PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE

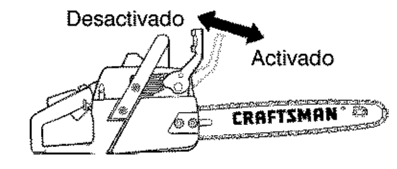
1. Presione hacia adentro y por completo la palanca del cebador (a la posición OFF).
2. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
3. Lentamente, presione el bombeador 6 veces.
4. Apriete y sostenga el gatillo acelerador. Con el dedo pulgar, oprima hacia abajo el botón que asegura la marcha rápida inactiva; luego, suelte el gatillo acelerador.
5. Tire de la cuerda de arranque rápidamente con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
6. Apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a la marcha inactiva.

ARRANQUE DIFICIL (o arranque de motor ahogado)
El motor puede encontrarse ahogado con demasiado combustible si no se ha puesto en marcha después del décimo tirón.
Un motor que se encuentre ahogado puede ser aclarado del exceso de combustible siguiendo el procedimiento de puesta en marcha para motores calientes que se ha indicado anteriormente. Asegúrese de que el interruptor ON/STOP se encuentre en la posición ON.
Que el motor se ponga en marcha puede requerir que se tire de la cuerda de arranque muchas veces, dependiendo cuán ahogando se encuentre el motor. Si el motor aun así no arranca, refiérase a la TABLA DIAGNOSTICA o llame al 1-800-235-5878.

FRENO DE CADENA

⚠ **ADVERTENCIA:** La banda del freno podrá romperse al activar el freno si ésta se encuentra demasiado usada y fina. Si la banda del freno se encuentra rota, el freno de cadena no detendrá la cadena. El freno de cadena debe ser substituido si cualquier parte se desgasta menos de 0,5 mm (0,020 de pulgada) densamente. Reparaciones al freno de cadena deben ser hechos por un Centro de Servicio Sears que este autorizado. Lleve la unidad al sitio de compra a el Centro de Servicio Sears mas cercano.

- Esta sierra viene equipada con un freno de cadena diseñada para detener la cadena en el caso de reculada.
- El freno de cadena inercia-activado se activa si el protector delantero de mano es empujado hacia adelante, ya sea manualmente (a mano) o automáticamente (por el movimiento repentino).
- Si el freno ya está activado, se lo desactiva tirando el protector de mano delantero hacia ánoà, acercándolo a la manija delantera todo lo que sea posible.
- Para cortar con la sierra, es necesario desactivar el freno de cadena.



Control del freno
PRECAUCIÓN: El freno de cadena debe ser inspeccionado varias veces al día. Al hacer esta inspección, el motor siempre debe estar prendido. Coloque la sierra en suelo firme. Sostenga la manija trasera con la mano derecha y la manija delantera con la mano izquierda. Aplique a la velocidad máxima presionando el gatillo del acelerador. Active el freno de cadena dando vuelta a su muñeca izquierda contra el protector de mano delantera sin soltar la manija delantera. La cadena debe parar inmediatamente.

Control del funcionamiento activado por inercia

⚠ **ADVERTENCIA:** Cuando lleve a cabo el procedimiento siguiente, el motor deberá estar apagado.
Sostenga la manija trasera con la mano derecha y la manija delantera con la mano izquierda. Sujete la sierra unos 35 cm por encima de un tocón u otro superfice de madera. Libere la empuñadura del mango delantero y que la punta de la barra guía caiga hacia adelanta y pueda entrar en contacto con el tocon. Cuando la punta de la barra golpee el tocon, el freno debe activarse.

SUGERENCIAS PARA EL USO CORRECTO DEL APARATO

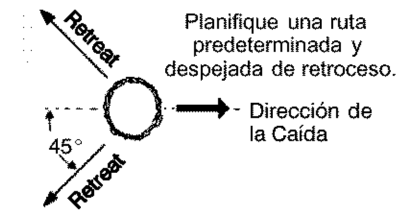
- Verifique la tensión de la cadena antes del primer uso y después de un minuto de funcionamiento. Vea TENSIÓN DE LA CADENA en la sección de MANTENIMEINTO.
- Corte madera únicamente. No corte metal, plástico. ladrillos, cemento, otros materiales de construcción que no sean de madera, etc.
- Pare la sierra si la cadena toca cualquier objeto ajeno. Inspeccione la sierra y repare las piezas según la necesidad.
- Mantenga la cadena fuera de la arena y la tierra. La menor cantidad de tierra desafila rápidamente las cadenas e incrementa la posibilidad de reculadas.
- Corte various troncos pequeños como práctica. Usando la siguiente técnica, para acostumbrarse al manejo de la sierra, antes de empezar un proyecto de grandes dimensiones.
  - Acelere el motor al máximo antes de empezar a cortar apretando el gatillo acelerador a fondo.

- Empiece el corte con el bastidor de la sierra apoyada contra el tronco.
- Mantenga el motor con acelerador a fondo constantemente mientras corta.
- Deje que la cadena haga todo el trabajo de cortar; no use más que una muy ligera presión hacia abajo.
- Suelte el gatillo acelerador inmediatamente al terminar de cortar, dejando que el motor funcione a marcha lenta. Si mantiene la sierra en marcha con acelerador a fondo sin estar cortando, puede causar desgaste innecesario. **Se recomienda que no opere el motor por mas de 30 segundos a la velocidad máxima.**
- Para no perder el control cuando se haya completado el corte, no le ponga presión a la sierra al final del corte.
- Pare el motor antes de apoyar la sierra al finalizar un corte.

TECNICAS PARA TUMBAR ARBOLES

⚠ ADVERTENCIA: Vea que no haya ramas rotas o muertas que podrían caerle encima mientras corta, causando heridas graves. No corte cerca de edificios ni cables eléctricos si no sabe la dirección de tumbado del árbol, ne de noche ya que no podrá ver bien, ni durante mal tiempo como lluvia, nieve, o vientos fuertes, etc. Si el árbol hace contacto con algún cable de línea de servicio público, la compañia de servicio público deberá ser notificada de inmediato.

- Planifique la operación de corte cuidadosamente por adelantado.
- Despeje al área de trabajo. Ud. precisa un área despejada en todo el contorno de árbol donde pueda pisar con firmeza en todo momento.
- El usuario de la sierra de cadena deberá permanecer del lado cuesta arriba del terreno ya que es probable que el árbol rodillo o se deslice cuesta abajo después de caer.
- Estudie las condiciones naturales que puedan causar que el árbol caiga en una dirección determinada; entre tales condiciones figuran:
  - La dirección y la velocidad del viento.
  - El ángulo de inclinación del árbol. El ángulo de los árboles a veces no se nota debido al declive del terreno o a terreno desparejo. Use plana o cordel de sonda para determinar la dirección de la inclinación del árbol.
  - El árbol es más pesado o tieno mucho más ramas de un lado.
  - Arboles y obstáculos en derredor.
- Verifique si hay porciones descompuestas o podridas. si el tronco está descompuestas o podridas. Si el tronco está podrido, puede partirse repentinamente sin aviso y caer sobre el usuario.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio para la caída del árbol. Mantenga una distancia equivalente a dos veces y medio del largo del árbol y la persona más cercana u otros objetos. El ruido del motor puede impedir que se escuchen las advertencias gritadas.
- Retire la tierra, las piedras, la corteza suelta, los clavos, las grampas y el alambre que pueda haber en el árbol en el lugar del corte.



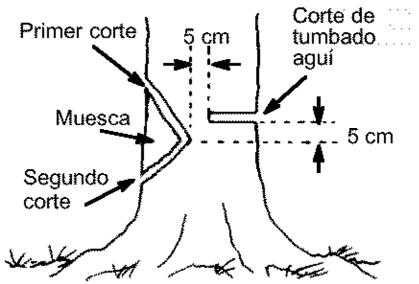
TECNICAS PARA TUMBAR ARBOLES
(con diámetro de 15 cm (6 pulgadas) o más)

Se usa el método de corte de muesca para los árboles grandes. La muesca es un corte en el lado del árbol hacia el cual se desea que caiga. Después de hacer el corte de tumbado del lado opuesto, el árbol tendrá la tendencia de caer hacia el lado en que se ha hecho el corte de muesca.

AVISO: Si el árbol tiene raíces grandes de apoyo, retírelas antes de hacer la muesca. Si usó la sierra para quitar raíces grandes de apoyo, prevenir la cadena de entrar en contacto con la tierra esto le previene de perder el filo.

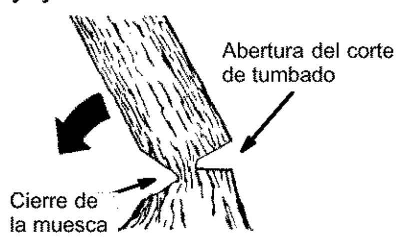
CORTE DE MUESCA Y TUMBADO DEL ARBOL

- Haga el corte de muesca cortando primero la base de la muesca. Haga que el corte atraviese un tercio del ancho del tronco. Luego complete el corte de muesca cortando en ángulo como se muestra en la ilustración. Una vez completo el corte de muesca, retire la cuña de madera del árbol.



- Después de retirada la cuña de madera del muesca, del lado opuesto al corte de muesca haga el corte de tumbado. El corte de tumbado debe quedar a 5 cm (2 pulgadas) más arriba que la base del corte de muesca. Este procedimiento dejará suficiente madera sin cortar entre el corte de tumbado y la muesca para formar una bisagra. Esta bisagra ayudará a evitar que el árbol ciaga en la dirección equivocada.

La bisagra sostiene el árbol en el tocón y ayuda a controlar la caída.



AVISO: Antes de completar el tumbado, use cuñas para abrir el corte, si sea necesario, para controlar la dirección de la caída. Use cuñas de madera o de plástico, pero nunca de acero o de hierro, para evitar que la sierra recule y para evitar daños a la cadena.

- Esté alerta a los indicios de que el árbol está por caer: los crujidos, el ensanchamiento del corte de tumbado y los movimientos de las ramas superiores.
- En el instante en que el árbol comienza a caer, pare la sierra, apòyela en el suelo y retroceda rápidamente, por la trayectoria de retroceso prevista.
- NO corte un árbol parcialmente caído con la sierra. Tome extremo cuidado con los árboles parcialmente tumbados que tienen apoyo precario. Cuando el árbol no cae totalmente, ponga la sierra de lado y use un montacargas a cable, un aparejo de poleas o un tractor para bajarlo.

CORTE DE UN ARBOL TUMBADO (SECCIONAMIENTO)

El término seccionamiento significa cortar un árbol tumbado en secciones del largo deseado.

⚠ADVERTENCIA: No se pare sobre el tronco que está siendo cortado. Cualquier parte del tronco puede rodar haciendo que el usuario pierda el equilibrio y el control. No se posicione cuesta abajo del tronco que está siendo cortado.

PUNTOS IMPORTANTES

- Corte únicamente un tronco a la vez.
- Corte con sumo cuidado la madera astillada. La sierra puede arrojar pedazos punteadudos y filosos hacia el usuario.
- Use un caballete para cortar troncos pequeños. Nunca permita a otra persona que sostenga el tronco mientras ud. corta ni sostenga el tronco con la piema o el pie.
- No corte en lugares donde haya troncos, amas y raíces entrelazadas. Arrastre los troncos hasta un lu8gar despejado antes de corarlos, empezando por los troncos expuenstos y la retirados.

TIPOS DE CORTE QUE SE USAN PARA EL SECCIONAMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Si la sierra queda apretada o atascada dentro del tronco, no intente sacarla a la fuerza. Puede perder el control de la sierra, causando heridas o daños al aparato. Pare la sierra, martille una cuña de plástico o de madera en el corte hasta que la sierra salga fácilmente. Ponga la sierra de nuevo en marcha y colóquela cuidadosamente de nuevo en el corte. Para evitar que la sierra recule y para evitar daños a la cadena, no use cuñas de metal. No intente poner en marcha la sierra de nuevo cuando está apretada o atascada en un tronco.

Use una cuña para sacar la sierra atascada.

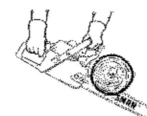


Apague la sierra y use una cuña de madera o de plástico para abrir el tajo.

Corte Descendiente empieza desde el lado superior del tronco con la partre de abajo de la sierra apoyada contra el tronco; haga una leve pres-ión hacia abajo.

Corte descendiente



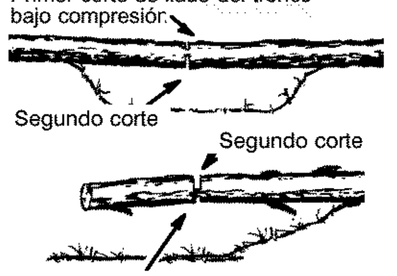


Corte ascendiente

Corte Ascendiente empieza desde el lado inferior del tronco con la parte de arriba de la sierra apoyada contra el tronco; haga una leve fuerza hacia arriba. Sujete la sierra firmemente para mantener el control. La sierra tendrá la tendencia de empujar al usuario hacia atrás.

⚠ADVERTENCIA: Nunca invierta la sierra para hacer cortes ascendientes. No se puede controlar la sierra de esa forma.

Haga siempre el primer corte del lado del tronco que está bajo compresión. El lado de compresión del tronco es donde la presión del peso del tronco se concentra.



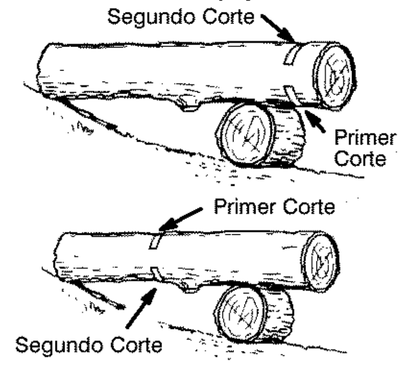
SECCIONAMIENTO SIN APOYO

- Haga el corte descendiente atravesando un tercio del díametro.
- Haga rodar el tronco y termine con otro corte descendiente.
- Tenga cuidado con los troncos presionados de un lado para evitar que la sierra atascada. Vea la ilustración anterior para cortar troncos presionados de un lado.

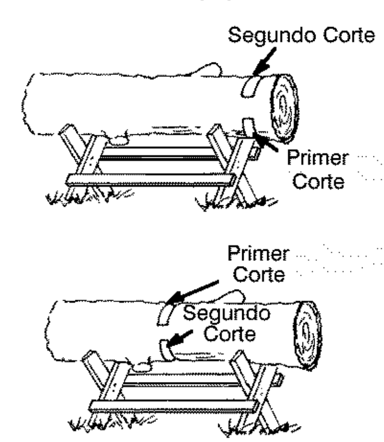
SECCIONAMIENTO USANDO TRONCO O CABALLETE DE APOYO

- Recuerde que el primer corte siempre es del lado presionado del tronco. (Vea en la ilustraciones que sigue el primero y segundo corte.)
- El primer corte deberá extenderse por $^{1}/_{3}$ del diámetro del tronco.
- Termine por el segundo corte.

Uso de tronco como apoyo



Con caballete como apoyo



PARA CORTAR RAMAS Y PODAR

⚠ADVERTENCIA: Esté alerta y tenga cuidado con los reculada. Cuando cortar ramas y podar, nunca permita que la cadena en movimiento toque ningún objeto en la punta de la barra guía. Permitir tal contacto puede causar graves heridas.

⚠ADVERTENCIA: Nunce trepe a los árboles para cortar ramas o para podar. No se pare sobre escaleras, plataformas, troncos ni en ninguna posición que podría causarle que pierda el equilibrio o el control de la sierra.

PUNTOS IMPORTANTES

- Tenga cuidado con las ramas delgadas bajo presión. El materaial de poco diámetro buede enredarse en la cadena, dando un latigazo al usuario o haciendo que pierda el equilibrio. Use extremo cuidado al cortar ramas pequeñas.
- Esté alerta contra los rebotes de ramas dobladas o bajo presión. Evite ser golpeado por la rama o la sierra cuando se suelte la tensión en las fibras de la madera.
- Despeje frecuentemente las ramas acumuladas para no le hagan tropezar.

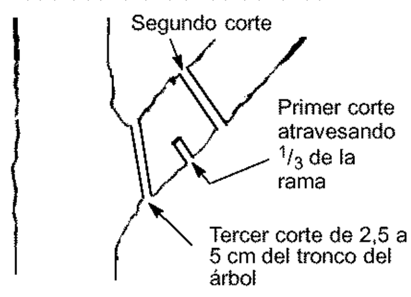
PARA CORTAR RAMAS

- Corte las ramas del árbol únicamente después de que se lo haya tumbado.
- Deje las ramas más gruesas debajo del árbol tumbado para que apoyen el árbol mientras ud. trabaja.
- Empiece por la base del árbol tumbado y vaya trabajando hadcia el tobe, cortando las ramas. Corte las ramas pequeñas con uno corte.
- Mantenga el tronco del árbol entre ud. y la cadena.
- Retire las ramas más grandes con la técnica descrita en la sección SECCIONAMIENTO SIN APOYO.
- Use siempre un corte descendiente para cortar ramas pequeñas y ramas que cuelgan libremente. Los cortes acendientes podrían hacer que las ramas caigan y apreten la sieera.

PARA PODAR

⚠ ADVERTENCIA: Pode únicamente hata la altura del hombro. No corte las ramas que queden más altas que los hombros. Consiga a un profesional pra efectur este trabajo.

- Haga el primer corte en forma ascendiente atravesando $^{1}/_{3}$ del diàmetro de la rama. Este corte hará que el rama cede y caiga fácilmente en el segundo corte.
- Siguiente haga que el segundo corte un corte descendiente **atravesando completamente la rama.**
- Finalice la maniobra de podar dando un cote de manera que el tocón de la rama sobresalga de 1 a 2 pulgadas desde el tronco del árbol.



RESPONSABILIDADES DEL USUARIO

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de hacer cualquier mantenimiento, con la excepción de los ajustes al carburador.

Anote las fechas al completar el servicio de rutina	Antes de Usar	Después de Usar	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Anual- mente	Fechas de Servicio
Verifiique que no haya piezas dañadas/gastadas	✓					
Verifique que no hay fijadorre piezas sueltas	✓					
Verifique la tensión de la cadena	✓					
Verifique el filo de la cadena	✓					
Inspeccione la barra guía	✓					
Verifique el nivel de la mezcla del combustible	✓					
Inspeccione la barra y verifique del aceite de la cadena	✓					
Inspeccione y limpie el aparato y las placas		✓				
Inspeccione el freno de cadena			✓			
Limpie el ranura de la barra			✓			
Limpie el filtro de aire			✓			
Limpie e inspeccione la rejilla anti-chispas e inspeccione el silenciador.				✓		
Cambie la bujía y la filtro de combustible					✓	

RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía de este aparato no cubre los artículos que han sido sometidos al abuso o a la negligencia de parte del usuario. Para poder recibir el valor total de la garantía, el usuario deberá hacer el mantenimiento tal como se indica en este manual. Hará falta hacer varios ajustes periódicos para mantener el aparato adecuadamente.

- Una vez por año, cambie la bujía y el elemento del filtro de aire e inspeccione la barra guía y la cadena para ver que no estén gastadas. El reemplazo de la bujía y del elemento del filtro de aire asegura una mezcla correcta de aire y combustible y ayuda a que el motor marche mejor y que dure más.

VERIFIQUE QUE NO HAYA PIEZAS DAÑADAS O GASTADAS

Entre en contacto con el Centro de Servicio Sears para el reemplazo de piezas dañadas o desgastadas.

AVISO: Es normal que aparezca una pequeña cantidad de aceite debajo de la sierra después de parar el motor. No confunda esto con pérdidas del tanque de aceite.

- Interruptor ON/STOP - Asegúrese que el interruptor esté funcionando correctamente colocándolo en la posición STOP.
- Tanque de Combustible - No use sierra si hay señales de daños o fugas del tanque de combustible.
- Tanque de Aceite - No use sierra si el tanque de aceite da señales de daño o fugas.

VERIFIQUE QUE NO HAYA FIJADORES O PIEZAS SUELTAS

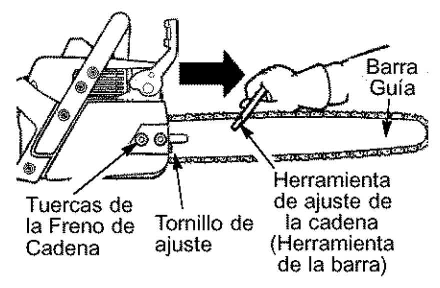
- Tuercas del Freno de Cadena
- Cadena
- Silenciador
- Protector del Cilindro
- Filtro de Aire
- Tomillos de las Manijas
- Fijadores Anti-Vibración
- Caja del Arranque
- Protector de Mano Delantera

VERIFIQUE LA TENSION DE LA CADENA

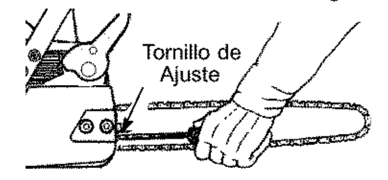
⚠ **ADVERTENCIA:** Use guantes protectores al manejar la cadena. La cadena tiene filo y podría causarle graves cortaduras, aun cuando ésta no se encuentre en movimiento.

La tensión de la cadena es muy importante. Estiramientos de la cadena durante uso. Esto es especialmente verdad durante los tiempos primeros que usted utiliza la sierra. Controle siempre la tensión de la cadena cada vez que usted utiliza y reaprovisiona su sierra de combustible.

1. Use la punta en forma del destornillador de la herramienta de ajuste de la cadena (herramienta de la barra) para mover la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que la cadena no se haya enroscado. La cadena deberá moverse libremente.



2. Afloje las tuercas de la freno de cadena hasta que estén tan ajustadas contra la freno de cadena con los dedos únicamente.
3. Gire el tornillo de ajuste a la derecha (en el sentido del reloj) hasta entra en contacto con sólidamente el fondo del riel de la barra guía.



4. Usando la herramienta de la barra, haga girar la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que todos los eslabones se encuentren dentro de las ranura de la barra.
5. Levante la punta de la barra guía para asegurarse que ninguna parte de la cadena se encuentre floja o cuelgue. Suelte la barra y gire el tornillo de ajuste $^1/_4$ de vuelta a la derecha (en el sentido del reloj). Repita este paso hasta que no haya más separación.

Tornillo de Ajuste - $^1/_4$ de Vuelta



6. Manteniendo la punta de la barra levantada, ajuste firmemente las tuercas de la freno de cadena con la herramienta de ajuste de la cadena.



7. Use la punta en forma de destornillador de la herramienta de la barra para hacer rotar la cadena por la barra.
8. Si no puede hacer rotar la cadena, está demasiado ajustada. Afloje levemente las tuercas de la freno de cadena y afloje cadena dar vuelta el tornillo de ajuste hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj). Vuelva a ajustar las tuercas de la freno de cadena.
9. Si la cadena se encuentra demasiado floja, colgará por debajo de la barra guía. NO USE la sierra si la cadena se encuentra floja.

⚠ **ADVERTENCIA:** Si la sierra se funciona con un cadena flojo, la cadena podría saltar de la barra y resultado en accidentes muy graves.

VERIFIQUE SI LA CADENA ESTA AFILADA

Las cadenas afiladas producen trocitos de madera. Las cadenas desafiladas producen polvo de aserrín y cortan lentamente. Vea AFILACION DE LA CADENA en la sección SERVICIO Y AJUSTES.

INSPECCIONE LA BARRA

Condiciones que requieren que se haga mantenimiento a la barra:

- La sierra corta para un lado o en ángulo.
- Hay que forzarla para que atraviese el corte.
- Cantidad inadecuada de lubricante en la barra y la cadena.

Verifique la condición de la barra cada vez que haga afilar la cadena. Las barras gastadas dañan la cadena y tornan difíicil el trabajo de cortar.

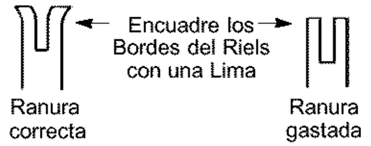
Después de usar, asegúrese el interruptor ON/STOP está en posición STOP, luego limpie todo el aserrín y cualquier otro escombro de la ranura de la barra y del orificio del engranaje.

Para mantener la barra guía:

- Coloque el interruptor ON/STOP en posición STOP.
- Afloje y retire las tuercas del freno de cadena y el freno de cadena. Retire la barra y la cadena del aparato.
- Limpie los orificios del aceite y el ranura de la barra después de cada 5 horas de la operación.



- Los rieles de la barra desarrollan protuberancias al gastarse. Sáquelas con una lima plana.
- Si la superficie superior del riel está desnivelada, use una lima plana para restaurar la forma cuadrada.

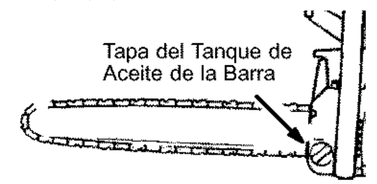


Cambie la barra si la ranura está gastada, si la barra está torcida o resquebrajada o si hay calentamiento excesivo o formación de protuberancias en los rieles. Si es necesario cambiar la barra, use exclusivamente la barra guía especificada para su sierra en la lista de repuestos, especificada también en la calcomanía de repuesto de barra y cadena que se encuentra en la sierra.

VERIFIQUE EL NIVEL DE LA MEZCLA DEL COMBUSTIBLE

- Vea ABASTECIMIENTO DEL MOTOR en la sección USO.

LUBRICACION



- Vea ACEITE PARA BARRA Y LA CADENA en la sección USO.

INSPECCIONE Y LIMPIE EL APARATO Y LAS PLACAS

- Después de que cada uso, inspeccione la aparato completa para saber si hay piezas flojas o dañadas. Limpie el aparato y las placas usando un trapo húmedo con detergente suave.
- Seque el aparato con un trapo limpio y seco.

INSPECCIONE EL FRENO DE CADENA

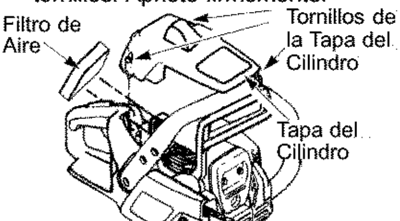
- Vea FRENO DE CADENA en la sección USO.

LIMPIE EL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire sucio disminuirá la vida útil y el rendimiento del motor e incrementará el consumo de combustible y la producción de contaminantes. Limpie siempre el filtro de aire después de 15 tanques de combustbile o 5 horas de uso, el que acontezca primero. Límpielo con más frecuencia en condiciones muy polvorientas. Los filtros usados nunca quedan totalmente limpios. Se aconseja reemplazar al filtro de aire por uno nuevo después du cada 50 horas de uso o anualmente, lo que acontezca primero.

Para limpiar el filtro:

1. Afloje los 3 tornillos en la tapa del cilindro.
2. Retire la tapa del cilindro.
3. Retire el filtro de aire.
4. Limpie el filtro de aire con agua caliente y jabón. Enjuague bien con agua clara y fría. Séquelo al aire totalmente antes de reinstalarlo.
5. Coloque una pequeña cantidad de aceite al filtro antes de instalarlo. Use aceite para motores de 2 tiempos o aceite de motores SAE 30. Escurra bien el exceso de aceite apretando el filtro para mejorar la eficiencia del filtro de aire.
6. Reinstale de filtro de aire.
7. Reinstale la tapa del cilindro y los 3 tornillos. Apriete firmemente.



INSPECCIONE EL SILENCIADOR Y LA REJILLA ANTICHISPAS

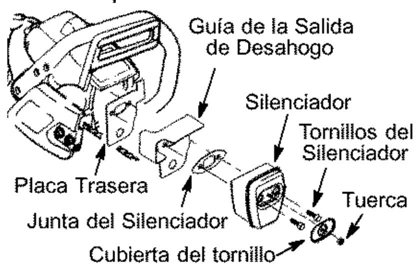
⚠ ADVERTENCIA: El silenciador en este producto contiene las substan-

cias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer.

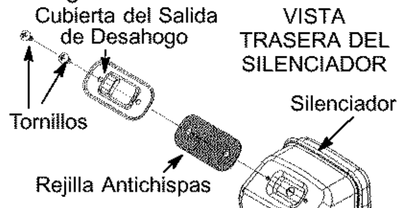
A medida que se use el aparato, el silenciador y la rejilla antichispas se van carbonizando. Es necesario sacar la carbonización para evitar el riesgo de incendio o afectar el rendimiento del motor.

PARA LIMPIAR LA REJILLA ANTICHISPAS

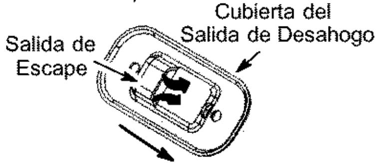
Se requiere la limpieza a cada 25 horas de uso o anualmente, el que acontezca primero.



1. Afloje y retire la tuerca de la cubierta del tornillo.
2. Retire la cubierta del tornillo.
3. Afloje y remueva los dos tornillos del silenciador. Retire el silenciador, la junta del silenciador, la guía de la salida de desahogo y la placa trasera. Tome nota de la orientación de estas piezas para su reinstalación.
4. Localice los 2 tornillos de la cubierta del salida de desahogo del silenciador. Afloje y remueva ambos tornillos.
5. Retire la cubierta del salida de desahogo.



6. Retire la rejilla antichispas.
7. Limpie la rejilla antichispas con un cepillo de alambre. Cambie la rejilla si cuenta con alambres rotos o si después de limpiarla contara con obstrucciones.
8. Reinstale la rejilla antichispas.
9. Reinstale la cubierta del salida de desahogo y los 2 tornillos. Asegúrese de instalar correctamente la cubierta del salida de desahogo y ambos tornillos (vea las ilustraciones) para prevenir daños a la sierra. La salida de escape deberá estar colocada mirando hacia el freno de la cadena (del lado de la barra) de la sierra.



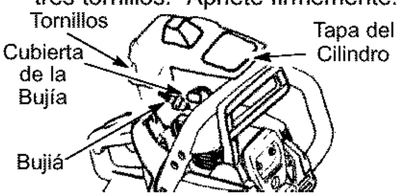
La salida de escape deberá estar colocada mirando hacia el freno de la cadena (del lado de la barra) de la sierra.

10. Inspeccione la junta del silenciador y reemplace si ésta se encontrara dañada.
11. Reinstale la placa trasera, la guía de la salida de desahogo, la junta del silenciador, y el silenciador utilizando los tornillos del silenciador. Apriete firmemente hasta quedar seguros.
12. Reinstale la cubierta del tornillo y la tuerca. Apriete firmemente.

CAMBIE LA BUJIA

Deberá cambiarse la bujía anualmente para asegurar que el motor arranque más fácilmente y marche mejor. La cronometrización del encendido es fija e inalterable.

1. Afloje los tres tornillos en la tapa del cilindro.
2. Retire la tapa del cilindro.
3. Saque la cubierta de la bujía.
4. Retire la bujía del cilindro y deséchela.
5. Reemplácela con una bujía Champion CJ-7Y ajústela con una llave de $^{3}/_{4}$ de pulgada. Apriete firmemente. Separación de electrodos: 0,025 de pulgada.
6. Reinstale la cubierta de la bujía.
7. Reinstale la tapa del cilindro y tos tres tornillos. Apriete firmemente.



REEMPLAZO EL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Para reemplazar el filtro de combustible, vacíe el aparato haciendo que el motor marche hasta quedar sin combustible, luego retire el juego de tapa del filtor de combustible y retentor del tanque. Saque el filtor del tanque y sepárelo de la línea. Reemplazo.

⚠ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de realizar mantenimiento, servicio, o ajustes, excepto de ajustes del carburador.

AFILACION DE LA CADENA

La afilación de la cadena requiere herramientas especiales. Se puede comprar las herramientas en Sears o llevar la cadena a un especialista de afilación.

REEMPLAZAR LA CADENA

⚠ADVERTENCIA: Use guantes protectores al manejar la cadena. La cadena tiene filo y podría causarle graves cortaduras, aun cuando ésta no se encuentre en movimiento.

Es normal que una cadena nueva se estire durante los primeros 15 minutos de uso. Usted deberá verificar la tensión de la cadena con frecuencia y ajustarla cuando sea necesario. Vea la sección de TENSIÓN DE LA CADENA.

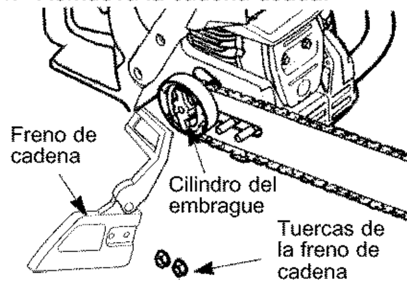
Cambie la cadena usada cuando esté gastada o dañada.

Use exclusivamente la cadena de repuesto Minimizadora de Reculadas que se especifica en la lista de repuestos para reparaciones. la cadena y barra de repuesto correctas también se especifican en una etiqueta ubicada en la sierra de cadena.

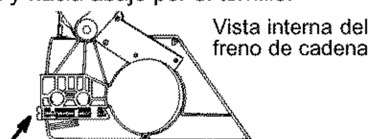
Entre en contacto con el Centro de Servicio de Sears para cambiar y afilar las cuchillas individuales de la cadena.

PARA REEMPLAZAR LA CADENA:

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.
2. Remueva las tuercas de la freno de cadena.
3. Remueva la freno de cadena.
4. Remueva la cadena usada.

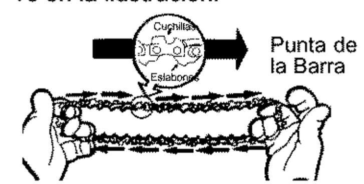


AVISO: El aparato tiene clavija y tornillo de ajuste para ajustar la tensión de la cadena. Es muy importante que la clavija que se encuentra en el tornillo de ajuste esté alineada con el orificio inferior en la barra. Girar el tornillo hace que la clavija de ajuste se deslice hacia arriba y hacia abajo por el tornillo.



Ajuste situado en el freno de cadena

5. Gire el tornillo de ajuste a mano hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj) hasta que la clavija de ajuste toque el retentor.
6. Haga deslizar la barra por detrás del cilindro del embrague hasta que la barra se detenga al tocar el engranaje del cilindro del embrague.
7. Remueva muy cuidadosamente la nueva cadena del paquete. Sostenga la cadena con lon eslabones de impulsión orientados como se ve en la ilustración.

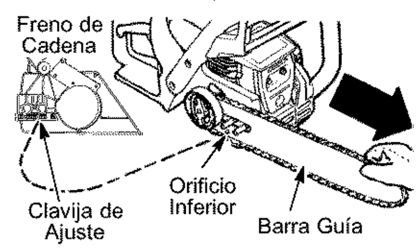


LAS CUCHILLAS DEBERAN APUNTAR EN DIRECCION A LA ROTACION



8. Coloque la cadena por encima y detrás del embrague, poner las eslabones de funcionamiento en el cilindro del embrague.
9. Coloque los eslabones de propulsión entre los dientes de la engranaje en la punta de la barra.
10. Coloque los eslabones de propulsión en la ranura de la barra.

11. Tire la barra hacia adelante hasta que la cadena quede tirante en la ranura de la barra. Asegure todas las eslabones de propulsión están en el ranura de la barra.
12. Instale la freno de cadena asegurándose que la clavija de ajuste esté posicionada en el orificio inferior en la barra guía.



13. Instale las tuercas de la freno de cadena y ajústelas a mano únicamente. No los ajuste más por ahora. Vaya a AJUSTE DE LA CADENA.

AJUSTE DE LA CADENA

Vea TENSIÓN DE LA CADENA en la sección de MANTENIMIENTO.

AJUSTE AL CARBURADOR

⚠ ADVERTENCIA: La cadena estará en movimiento durante la mayor parte de este prodecimiento. Use el equipo protector y observe todad las precauciones de seguridad. La cadena no debe moverse con el motor en marcha lenta.

El carburador ha sido ajustado cuidadosamente en la fábrica. Posiblemente se hagan necesarios ajustes si se nota cualquiera de las siguientes condiciones:
- La cadena se mueve con el motor en marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".
- La sierra no anda a marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".

Marcha Lenta "T"

Deje que el motor trabaje en marcha lenta. Si la cadena se mueve, la marcha lenta es demasiado. Si el motor se para, la marcha lenta es demasiado lenta. Ajuste las revoluciones hasta que el motor se mantenga en marcha sin que la cadena se mueva (la marcha lenta es demasiado) o que el motor se ahogue (la marcha lenta es demasiado lenta). El tornillo de la marcha está situado arriba del bombeador y marcado con la "T".
- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la derecha (en el sentido del reloj) para aumentar las revoluciones del motor.
- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la izquierda (en contra del sentido del reloj) para bajar las revoluciones.

Si requiriera ayuda adicional o no se sintiera seguro al desempeñar este procedimiento, entre en contacto con el Centro de Servicio Sears, o llame a nuestro teléfono de ayuda al consumidor al 1-800-235-5878.

⚠ **ADVERTENCIA:** Realice los siguientes pasos después de cada uso:
- Deje que el motor se enfríe y fije bien el aparato antes de guardarlo o de transportarlo.
- Guarde la sierra y el combustible en unlocal bien ventilado donde los vapores de combustible no puedan entrar en contacto con shispas ni llamas abiertas provenientes de los termotanques, los motores o interruptores eléctricos, calefactores centrales, etc.
- Guarde el aparato con todos los protectores en su lugar y coloque el aparato de modo que las piezas filosas no puedan causar heridas por accidente.
- Guarde el aparato bien fuera del alcance de los niños.

ESTACIONAL ALMACENAJE

Prepare el aparato para guardarlo al final de la temporada o si no se lo va a usar por más de 30 días o más.

Si va a guardar el aparato durante un periodo largo:
- Limpie la sierra a conciencia antes del almacenaje.
- Almacéne en un lugar limpio y seco.
- Aplique una pequeña cantidad de aceite a las superficies externas metálicas y a la barra guía.
- Lubrique la cadena y envuélvala en papel grueso o en tela.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Vea el mensaje marcado **IMPORTANTE**, que se refiere al uso de combustibles con mezcla de alcohol en su aparato, en la sección de USO, bajo ABASTECIMIENTO DEL MOTOR. Los estabilizadores de combustible son una alternativa aceptable para minimizar la formación de depósitos de goma durante el almacenamiento.

Añada estabilizador a la gasolina en el tanque de combustible o en el recipiente de almacenado de combustible. Siga las instrucciones de mezcla que se encuentran en los envases de estabilizador. Ponga el motor en marcha y déjelo en marcha unos 5 minutos después de ponerle estabilizador.

El aceite Craftsman 40:1 para motores de 2 tiempos (enfriados a aire) viene mezclado con estabilizador de combustible. Si no usa enste aceite de Sears, entonces puede añadir un estabilizador al tanque de conmbustible.

INTERIOR DEL MOTOR
- Retire la bujía y vierta una cucharada de las de té de adceite 40:1 para motores de 2 tiempos (enfriados a aire) por la abertura para la bujía. Tironee lentamente de la soga de arranque 8 a 10 veces para distribuir el aceite.
- Reemplace la bujía con otra del tipo y de la gama de calor recomendados.
- Limpie el filtro de aire.
- Examine todo el aparato para verificar que no haya tornillos, tuercas ni pernos sueltos. Cambie dotas las piezas dañadas, quebradas o gastadas.
- Al principio de la próxima temporada, use exclusivamente combustible nuevo con la proporción correcta de gasolina a adeite.

OTRO
- No guarde gasolina de una temporada a la próxima.
- Cambie el recipiente de gasolina si se empieza a oxidar.

TABLA DIAGNOSTICA

⚠ **ADVERTENCIA:** Siempre apague el aparato y desconecte la bujía antes de hacer cualquiera de las reparaciones recomendadas a continuación excepto reparaciones que requieran que el aparato esté en operación.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca o se mantiene en marcha sólo unos segundos después de arrancar.	1. El interruptor está en posición STOP. 2. El motor está ahogado. 3. El tanque de combustible está vacío. 4. La bujía no hace chispa. 5. El combustible no está llegando al carburador. 6. El caburador requiere ajuste. 7. Ninguno de los anteriores.	1. Coloque el interruptor en ON. 2. Vea "Arranque Dificil" en la sección Uso. 3. Llene el tanque con la mezcla correcta de combustible. 4. Instale una bujía nueva. 5. Verifique si el filtro de combustible está sucio; límpielo. Verifique si hay dobleces en la línea de combustible o si está partida: repárla o cámbiela. 6. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 7. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
El motor no anda en marcha lenta como debe.	1. Las revoluciones de la marcha lenta están muy altos o muy bajas. 2. La Mezcla para Bajas Revoluciones requier ajuste. 3. Las juntas del cigüeñal están gastadas. 4. La compresión está baja. 5. Ninguno de los anteriores.	1. Vea "Ajuste al Carburador" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
El motor no acelera, le falta potencia o se para bajo carga.	1. El filtro de aire está sucio. 2. La bujía está carbonizada 3. El carburador requiere ajuste. 4. Los puertos de escape o las aberturas de salida del silenciador están tapados. 5. La compresión está baja. 6. La freno de cadena es activado. 7. Ninguno de los anteriores.	1. Limpie o cambie el filtro de aire. 2. Limpie o cambie la bujía y calibre la separación. 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 6. Desactive el freno de cadena. 7. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
El motor humea excesivamente.	1. El cebador está parcialmente accionado. 2. La mezcla de combustible se ha hecho 3. El filtro de aire está sucio. 4. La mezcla para Altas Revoluciones requiere ajuste. 5. El cárter está perdiendo.	1. Ajuste el cebador. 2. Vacíe el tanque de combustible y llénelo de combustible con la mezcla correcta. 3. Limpie o cambie el filtro aire. 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).

TABLA DIAGNOSTICA (continuado)

PROMBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor marcha con temperatura el-vada.	1. La mezcla de combus-tible se ha hecho 2. Se ha instalado la bujía 3. La Mezcla para Altas Revoluciones está demasiado pobre. 4. Los puertos de escape o las aberturas de salida silenciador están tapados. 5. Acumulación del carbón. en el rejilla antichispas. 6. Caja del arranque sucio. 7. Ninguno del antedicho.	1. Vea "Abastecimiento del Aparato" en la sección Uso. 2. Cámbiela por la bujía correcta. 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Vea "Para Limpiar la Rejilla Antichispas" en la sección Mantenimiento. 6. Limpie el área. 7. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
Insuficiencia de aceite para lubricar la barra y ca-dena.	1. El tanque de aceite está 2. El bombeador de aceite o el filtor de aceite está tapado. 3. El orificio para aceite en la barra está tapado.	1. Llene el tanque de aceite. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Saque la barra y límpiela.
La cadena se mueve en mar-cha lenta.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El embrague reauiere reparaciones.	1. Vea "Ajuste al Carburador" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
La cadena no se mueve cuando se acelera el motor.	1. La cadena está demasiado tensionada. 2. El carburador requiere ajuste. 3. Los rieles de la barra guía están apretados. 4. El deslizarse de embrague 5. La freno de cadena es activado.	1. Vea "Verifique la Tensión de la Cadena" en la sección Manteni-miento. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Repara o reemplace. 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Desactive el freno de cadena.
La cadena golpetea o corta despa-rejo.	1. La Cadena está incorrectamente tensionada. 2. Las cuchillas están dañadas. 3. La cadena está gastada. 4. Las cuchillas están desafiladas o mal afiladas o los medidores de profundidad están muy altos. 5. Engranaje desgastada. 6. La cadena instalado hacia atrás.	1. Vea "Verifique la Tensión de la Cadena" en la sección Manteni-miento. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Afile o cambie la cadena. 4. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 6. Instale el cadena en la dirección derecha.

TABLA DIAGNOSTICA (continuado)

PROMBLEMA	CAUSA	SOLUCION
Parada del cadena dentro del corte.	1. La parte de arriba de las cuchillas no están planas. 2. La barra tiene protuberancias o está torcida o los rieles están desparejos. 3. El embrague está patinando.	1. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Repara o reemplace la barra guía. 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
La cadena corta en ángulo.	1. Las cuchillas están dañadas por un lado. 2. Cadena no esta afilada. 3. Barra guía esta doblada o desgastada.	1. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 3. Reemplace la barra guía.

Si acontencen situaciones no previstas en este manual, actue con cautela y use buen criterio. Si necesita ayuda, entre en contacto con el Centro de Servicio Sears o llame al TELEFONO DE AYUDA AL CONSUMIDOR al 1-800-235-5878.

DECLARACION DE GARANTIA DE CONTROL DE EMISION U.S. EPA/CALIFORNIA

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA: La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, la Junta de Recursos Ambientales de California y Sears, Roebuck and Co., U.S.A., se complacen en explicar la garantía con la que cuenta el sistema de control de emisión en su motor pequeño, modelo 2002-2004, para uso fuera de carretera. En California, todos los motores pequeños para uso fuera de carretera deben ser diseñados, construídos y equipados para satisfacer las rigurosas normas antihumo que posee el estado. Sears deberá garantizar el sistema de control de emisión en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera por los períodos de tiempo que explicamos a continuación y con la condición de que su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera no haya sufrido ningún tipo de abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado. Su sistema de control de emisión incluye piezas tales como el carburador y el sistema de ignición. Donde exista una condición que requiera reparación bajo garantía, Sears reparará gratis su motor pequeño para uso fuera de carretera. Los gatos cubiertos bajo la garantía incluyen el diagnóstico, las piezas y labor.

CUBIERTA DE GARANTIA DEL FABRICANTE: Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión de su motor (como hemos enumerado en la lista de piezas de control de emisión bajo garantía) se encontrara defectuosa o defectos en el material o en la labor del motor causaran que tal pieza comenzara a fallar, la pieza será reparada o reemplazada por Sears. **GARANTIA DE RESPONSABILIDAD DE DEL DUEÑO:** Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted será responsable por el mantenimiento adecuado en los períodos previamente programados y enumerados en su manual de instrucciones. Sears recomienda que guarde todos los recibos que indiquen que se ha desempeñado mantenimiento en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, pero Sears no podrá negar el servicio bajo garantía únicamente a causa de la falta de recibos o por el incumplimiento de su parte en asegurarse que el mantenimiento programado haya sido desempeñado. Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted deberá contar con el conocimiento de que Sears puede negar la cubierta bajo garantía si su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera o alguna pieza de la misma ha dejado de funcionar debido al abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado, modificaciones no aprobadas o el uso de piezas que no hayan sido fabricadas o aprobadas por el fabricante original del equipo. Es responsabilidad suya el llevar su

máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera a un centro de reparación autorizado Sears tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía deberán ser completadas en un período de tiempo razonable, que no exceda los 30 días. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano o llamar a Sears al 1-800-469-4663. **FECHA DEL COMIENZA DE LA GARANTIA:** El período de garantía comienza en la fecha de compra de la máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera. **DURACION DE LA GARANTIA:** Esta garantía cuenta con un período de duración de dos años comenzando en la fecha inicial de compra. **QUE CUBRE LA GARANTIA: REPARACION O REEMPLAZO DE PIEZAS.** La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada serán desempeñados y ofrecidos al dueño sin costo alguno en un Centro de Servicio Sears. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano o llamar a Sears al 1-800-469-4663. **PERIODO DE GARANTIA:** Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido, o que esté programada únicamente para inspección regular para efectos de "reparación o reemplazo si fuera necesario" deberá garantizarse por un período de dos años. Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido deberá estar garantizada por el período de tiempo que comienza en la fecha de compra inicial hasta la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. **DIAGNOSTICO:** No se deberá cobrar al dueño ningún tipo de cargos por la labor de diagnóstico la cual determine que una pieza garantizada se encuentra defectuosa si el trabajo de diagnóstico ha sido desempeñado por un Centro de Servicio Sears. **DANOS POR CONSECUECIA:** Sears podrá ser responsable de daños ocurridos a otras piezas del motor causados por la falla de una pieza garantizada que se encuentre bajo el período de garantía. **QUE NO CUBRE LA GARANTIA:** Todas las fallas causadas por el abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado no están cubiertas. **PIEZAS AÑADIDAS O MODIFICADAS:** El uso de piezas añadidas o la modificación de piezas podrán servir como base para que se anule la reclamación de garantía. La garantía de Sears no se responsabiliza por el mal funcionamiento debido al uso de piezas añadidas o de piezas modificadas. **COMO ENTABLAR UNA RECLAMACION:** Si cuenta usted con alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá entrar en contacto con su centro de servicio autorizado más cercano o llamar a Sears al 1-800-469-4663. **DONDE OBTENER SERVICIO DE GARANTIA:** Servicio o reparaciones bajo garantía deberán ser provistas en todos los Centros de Servicio Sears. Por favor comuníquese al 1-800-469-4663. **MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACION DE PIEZAS RELACIONADAS CON LA EMISION:** Cualquier pieza de repuesto Sears aprobada y utilizada en el desempeño de cualquier servicio de mantenimiento o servicio de reparación bajo garantía de piezas relacionadas con la emisión será provisto sin costo alguno al dueño si la pieza se encuentra bajo garantía. **LISTA SE PIEZAS DE CONTROL DE EMISION GARANTIZADAS:** Carburador, Sistema de Ignición: Bujía (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), Módulo de Ignición, Silenciador incluyendo el Catalizador. **DECLARACION DE MANTENIMIENTO:** El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual de instrucciones.

Se certifica este motor para satisfacer los requisitos de emisión para los uso siguientes:

- [x] Moderado (50 horas)
- [ ] Intermedio (125 horas)
- [ ] Extendido (300 horas)